



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO  
TIETÊ-BATALHA

# UGRHI 16 BACIA HIDROGRÁFICA TIETÊ-BATALHA

**Relatório de Situação dos  
Recursos Hídricos 2017**  
Base 2016

Comitê da Bacia Hidrográfica do Tietê Batalha



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO  
**TIETÊ-BATALHA**

**RELATÓRIO DE SITUAÇÃO**  
**BACIA HIDROGRÁFICA TIETÊ BATALHA**  
**UGRHI-16 | ano base 2016**



**Governo do Estado de São Paulo**

Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho

**Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos**

Benedito Braga

**Coordenadoria de Recursos Hídricos**

Rui Brasil Assis

**COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO TIETÊ BATALHA**

**Presidente**

**EDGAR DE SOUZA**

Prefeitura Municipal de Lins

**Vice Presidente**

**ARGEMIRO LEITE FILHO**

Sindicato Rural de Cafelândia

**Secretario Executivo**

**LUPERCIO ZIROLDO ANTONIO**

Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE

**SECRETARIA EXECUTIVA DO CBH-TB**

[www.comitetb.sp.gov.br](http://www.comitetb.sp.gov.br)

Rua Silveiras, 100 – Centro

Birigui / SP – CEP 16.200-914

Fone: (18) 3642.3655



## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Introdução.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. Escopo Geral do Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-16.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>3. Processo de Elaboração do Relatório de Situação.....</b>                           | <b>4</b>  |
| <b>4. O Método PFEIR e o Banco de Indicadores para Gestão dos Recursos Hídricos.....</b> | <b>5</b>  |
| <b>5. Conteúdo do Relatório de Situação.....</b>   | <b>5</b>  |
| 5.1. Características da UGRHI-16 .....   | 7         |
| 5.2. Síntese da Situação dos Recursos Hídricos na UGRHI-16.....                          | 11        |
| A – Disponibilidade, demanda e balanço hídrico .....                                     | 11        |
| B – Saneamento .....   | 12        |
| C – Qualidade das águas .....  | 14        |
| D – Avaliação da Gestão .....  | 18        |
| <b>6. Acompanhamento do Plano da Bacia Hidrográfica Tietê Batalha .....</b>              | <b>20</b> |
| <b>7. Reestruturação do Plano de Ação para Gestão dos Recursos Hídricos .....</b>        | <b>22</b> |
| <b>8. Anexo: Deliberação CRH nº 193/2016 .....</b>                                       | <b>25</b> |
| <b>9. Considerações Finais .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>10. Referências Bibliográficas .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>11. Equipe Técnica .....</b>  | <b>29</b> |

### Índice de Figuras

|   |   |
|---|---|
| Figura 1 – Interrelacionamento dos indicadores do RS através do Método PFEIR..... | 6 |
| Figura 2 – Mapa da UGRHI-16 e ocupação territorial dos Municípios.....            | 9 |

### Índice de Quadros

|  |    |
|--|----|
| Quadro 1 – Características Gerais da UGRHI-16..... | 7  |
| Quadro 2 – Municípios que integram a UGRHI-16..... | 10 |

## 1. INTRODUÇÃO

A Lei Estadual nº 7.663/91 de 30 de dezembro de 1991, que instituiu a Política e o Sistema Integrado de Gerenciamento Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, determina em seu artigo 26, que aos “Comitês de Bacias Hidrográficas, órgãos consultivos e deliberativos, competem apreciar o **RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS – RS**”; cabendo ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH, conforme artigo 25, “aprovar o relatório sobre a Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo.” Em no seu artigo 19, a Lei indica que o Poder Executivo do Estado “fará publicar relatório anual sobre a Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo”. Segundo este artigo, os objetivos dos Relatórios de Situação dos Recursos Hídricos são os de promover transparência à administração pública e oferecer subsídios às ações dos Poderes Executivo e Legislativo de âmbito municipal, estadual e federal. Pode-se acrescentar, ainda, o **papel fundamental dos Relatórios de Situação de avaliar a consecução das metas previstas nos Planos de Bacias por meio da correlação entre estas e seus indicadores.**

O *Relatório de Situação dos Recursos Hídricos* deve conter, no mínimo:

- a **avaliação da qualidade das águas;**
- o **balanço entre disponibilidade e demanda;**
- a **avaliação do cumprimento dos programas previstos nos vários Planos de Bacias Hidrográficas e no de Recursos Hídricos;**
- a **proposição de eventuais ajustes dos programas, cronogramas de obras e serviços** e das necessidades financeiras previstas nos vários Planos de Bacias Hidrográficas e no de Recursos Hídricos;
- as **decisões tomadas pelo Conselho Estadual e Comitês de Bacias Hidrográficas -CBH.**

O *Relatório de Situação dos Recursos Hídricos* caracteriza-se como importante Instrumento de Gestão dos Recursos Hídricos, na medida em que expressa a relação disponibilidade/demanda de água; as áreas críticas das bacias hidrográficas; as atividades impactantes e a evolução dos demais instrumentos de gestão e dos indicadores/parâmetros utilizados na sua elaboração.

Ao longo deste *Relatório*, apresenta-se uma caracterização geral da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI-16, área de atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica Tietê Batalha – CBH-TB, análises e comentários sobre os principais indicadores de força-motriz, pressão, estado, impacto e resposta, a indicação dos instrumentos para gestão em pontos críticos identificados, além de recomendações de ações para gestão.

## 2. ESCOPO GERAL DO RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

O *Relatório de Situação* deve abordar como questões primordiais:

- Qual o estado dos recursos hídricos em termos de disponibilidade, de demanda e de qualidade?
- Como as atividades socioeconômicas e o uso e ocupação do solo estão impactando a disponibilidade e a qualidade das águas superficiais e subterrâneas?
- Quais atividades socioeconômicas estão sendo prejudicadas por indicadores negativos de disponibilidade ou de qualidade das águas?
- Quais os impactos dos indicadores de demanda, de disponibilidade e de qualidade das águas no meio ambiente?
- Quais medidas estão sendo tomadas para conservação, preservação e/ou recuperação da disponibilidade e da qualidade dos recursos hídricos da bacia, e para racionalizar e/ou otimizar sua demanda?

### **3. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DESITUAÇÃO**

A elaboração do *Relatório de Situação da Bacia* é um processo que compreende, além da análise da evolução dos indicadores de situação, também uma análise da evolução da gestão dos recursos hídricos da UGRHI, feita pelo CBH. Além de essencial para divulgar a situação dos recursos hídricos e os avanços na gestão, deve ser encarado como um processo de reflexão que norteia o planejamento e as ações a serem implementadas na UGRHI através de seu Plano de Bacia Hidrográfica. Assim sendo, como é de fundamental importância que o *Relatório de Situação da Bacia* seja elaborado pelo próprio CBH; o Comitê Tietê Batalha através de suas Câmaras Técnicas constituiu um grupo composto por membros dos três segmentos que convivem com a realidade da bacia hidrográfica, o que proporcionou qualidade às análises e agregou informações.

O coordenador da CT-PA - Câmara Técnica de Planejamento e Avaliação foi indicado pelos participantes do grupo, como responsável pela organização e dinâmica das reuniões de trabalho, divulgação, debates, consultas a materiais de apoio visando a elaboração do *Relatório de Situação*.

Esta dinâmica visa garantir que o conteúdo do *Relatório de Situação da Bacia* tenha maior consistência e qualidade, contribuindo para o fortalecimento das discussões e o encaminhamento das questões técnicas, propiciando o aprimoramento da gestão de recursos hídricos na própria bacia e, conseqüentemente, em todo o Estado de São Paulo.

A Lei nº 16.337/2016 alterou o prazo de elaboração dos **Relatórios de Situação** das UGRHIs, estabelecendo o **dia 30 de junho de cada ano como prazo máximo para deliberação do documento final pelo colegiado**. Este ano, o *Relatório de Situação dos Recursos Hídricos* será apresentado no “**formato simplificado**”; tendo como conteúdo principal um quadro síntese, que apresenta os Indicadores para a gestão dos recursos hídricos na forma de valores numéricos, gráficos e/ou símbolos semafóricos (conforme a tabela Valor de Referência dos Parâmetros), utilizando um intervalo de análise de quatro anos.

Para a elaboração do *RS 2017 – ano base 2016*, o CBH-TB constituiu uma equipe técnica composta por 9 membros das Câmaras Técnicas, representantes dos 3 segmentos. Esta equipe foi responsável pela coordenação das discussões no âmbito das Câmaras Técnicas de Planejamento e Avaliação, de Saneamento e do Desenvolvimento do Turismo e Educação Ambiental, assim como pela divulgação dos resultados parciais e pelo debate final que culminou com o presente *Relatório de Situação*.

#### **4. O MÉTODO FPEIR E O BANCO DE INDICADORES PARA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS**

Os indicadores são a representação quantitativa de informações que são necessárias e úteis para a tomada de decisão. Os indicadores são projetados para simplificar a informação sobre fenômenos complexos, de modo a melhorar sua comunicação.

Para a avaliação ambiental, a adoção de indicadores visa resumir a informação de caráter técnico-científico, para transmiti-la de forma sintética, preservando o essencial dos dados originais e utilizando apenas as variáveis que melhor servem aos objetivos, e não todas as que podem ser medidas ou analisadas. Assim, a informação pode ser mais facilmente compreendida por parte de gestores, políticos, grupos de interesse e público geral.

Para a gestão de recursos hídricos o uso de indicadores tem se mostrado particularmente eficiente, por permitir maior objetividade e sistematização da informação e por facilitar o monitoramento e a avaliação periódica; em um contexto em que as situações se processam em horizontes temporais de médio prazo, como é o caso dos Planos de Bacias Hidrográficas, uma vez que a comparação entre diferentes períodos é mais simples e efetiva. Com o objetivo de instituir uma nova forma de elaboração dos Relatórios de Situação e garantir sua periodicidade, em 2007, uma metodologia baseada no modelo GEO (Global Environmental Outlook) foi adaptada pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), sendo denominada **FPEIR** (Força-Motriz → Pressão → Estado → Impacto → Resposta). Esta metodologia considera a inter-relação de cinco categorias de indicadores: **Forças-Motrizes** (atividades antrópicas, como o crescimento populacional e econômico, a urbanização e a intensificação das atividades agropecuárias) produzem **Pressões** no meio ambiente (como a emissão de poluentes e a geração de resíduos), as quais podem afetar seu **Estado**; o que, por sua vez, poderá acarretar **Impactos** na saúde humana e nos ecossistemas, levando a sociedade (Poder Público, população em geral, organizações, etc.) a emitir **Respostas**, na forma de medidas que visam reduzir as pressões diretas ou os efeitos indiretos no Estado do ambiente. Estas Respostas podem ser direcionadas para a Força-Motriz, as Pressões, o Estado ou para os Impactos (Fig. 1). Através de um processo consultivo e participativo com envolvimento da CRHi - Coordenadoria de Recursos Hídricos e CBHs, no mesmo ano, ocorreram oficinas para ratificação da metodologia proposta e definição do rol de indicadores.

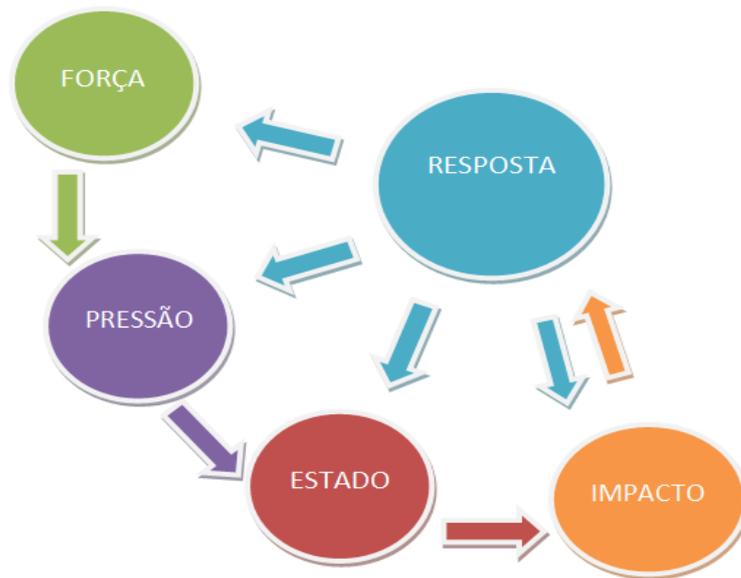


Figura 1 - Interrelacionamento de indicadores do RS através do método FPEIR

## 5. CONTEÚDO DO RELATÓRIO DESITUAÇÃO

O *Relatório de Situação Simplificado* apresenta os seguintes temas:

### A – Disponibilidade, Demanda e Balanço Hídrico.

- Disponibilidade das águas;
- Demanda de água;
- Balanço Hídrico.

### B – Saneamento.

- Abastecimento de água;
- Esgotamento sanitário;
- Manejo de resíduos sólidos.

### C - Qualidade das Águas.

- Qualidade da água superficial
- Qualidade da água subterrânea.

### D - Avaliação da Gestão.

- Comitê da Bacia Hidrográfica;
- Câmaras Técnicas;
- Grupos Técnicos;
- Cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos.



## 5.1. CARACTERÍSTICAS DA UGRHI-16

| Características Gerais  |  |  |                                   |   |              |
|---|--|--|-----------------------------------|---|--------------|
| 16 - TB   | População <sup>SEADE</sup>   | Total (2016)   |                                   | Urbana (2016)                               | Rural (2016) |
|   |  | 527.869 hab.   |                                   | 92,4%                                       | 7,6%         |
|   | Área   | Área territorial <sup>SEADE</sup>  |                                   | Área de drenagem <sup>São Paulo, 2006</sup> |              |
|   |  | 12.391,6 km <sup>2</sup>   |                                   | 13.149 km <sup>2</sup>                      |              |
|   | Principais rios e reservatórios <sup>CBH-TB, 2014</sup>  | Rios: Tietê, Rio Dourado, Rio São Lourenço, Rio Batalha e Ribeirão dos Porcos.<br>Reservatórios: Promissão   |                                   |   |              |
|   | Aquíferos <sup>CETESB, 2013</sup>  | <b>Bauru</b><br>Abrange totalmente as UGRHIs 15-TG, 18-SJD, 19-BT, 20-Aguapeí, 21-Peixe e 22-PP e parte das UGRHIs 04-Pardo, 08-SMG, 12-BPG, 13-TJ, 16-TB e 17MP.<br><b>Serra Geral</b><br>Área de abrangência: estende-se por toda a região oeste e centro do Estado, é subjacente ao Aquífero Bauru e recobre o Guarani.<br><b>Guarani</b><br>Área de abrangência: ocorre em 76% do território do Estado de São Paulo. |                                   |   |              |
|   | Mananciais de grande porte e de interesse regional <sup>São Paulo, 2007; CBH-TB, 2014</sup>  | <b>Interesse Regional:</b><br><b>Rio Tietê; Nascentes do Rio Batalha e do Córrego Saltinho; Ribeirões dos Porcos, do Fugido, Córrego Grande.</b>   |                                   |   |              |
|   | Disponibilidade hídrica Superficial <sup>São Paulo, 2006</sup>   | Vazão média (Q <sub>med</sub> )  | Vazão mínima (Q <sub>7,10</sub> ) | Vazão Q <sub>95%</sub>                      |              |
|   |  | 98 m <sup>3</sup> /s   | 31 m <sup>3</sup> /s              | 40 m <sup>3</sup> /s                        |              |
|   | Disponibilidade hídrica subterrânea <sup>São Paulo, 2006</sup>   | Reserva Explotável   |                                   |   |              |
|   | 9 m <sup>3</sup> /s  |  |                                   |   |              |
| Principais atividades econômicas <sup>CBH-TB, 2014; São Paulo, 2013</sup> | Entre as principais atividades econômicas estão a agricultura e a pecuária, destacando-se as culturas de cana-de-açúcar e laranja; e as atividades industriais nas áreas de mecânica e de alimentos, predominando a sucroalcooleira. A UHE Mário Leão, no município de Promissão, contribui para o desenvolvimento de toda a região, pois ao longo da área de inundação é possível observar o crescimento de atividades de recreação e lazer, o que demonstra o potencial turístico da região. |  |                                   |   |              |
| Vegetação remanescente <sup>São Paulo, 2009</sup>                         | Apresenta 893 km <sup>2</sup> de vegetação natural remanescente que ocupa, aproximadamente, 6,5% da área da UGRHI. As principais formações são a Floresta Estacional Semidecidual e a Savana.  |  |                                   |   |              |
| Unidades de Conservação <sup>Fontes Diversas</sup>                        | <b>Unidades de Conservação de Uso Sustentável</b>  |  |                                   |   |              |
|   | APA Rio Batalha;<br>RPPN Fazenda Relógio Queimado e Sítio Palmital.  |  |                                   |   |              |
|   | <b>Terras Indígenas</b>  |  |                                   |   |              |
|   | Araribá.   |  |                                   |   |              |

Legenda: APA - Área de Proteção Ambiental; RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural

### Quadro 1 - Características Gerais da UGRHI-16

A UGRHI-16 com seus 13.149 km<sup>2</sup> se constitui atualmente numa região estratégica no Estado de São Paulo. Situada no centro do território paulista, polo e vetor de desenvolvimento, esta Unidade de Gerenciamento abrange 33 municípios com sedes na Bacia, contudo atinge território de outros 18 Municípios que tem áreas urbanas e/ou rurais parcialmente inseridas em UGRHIs adjacentes; desta forma, a UGRHI-16 atinge total ou parcialmente 51 municípios.

A região apresenta enorme potencial de desenvolvimento, fundamentalmente porque possui água em qualidade e quantidade para atender as demandas dos múltiplos usos de recursos hídricos. Neste cenário, fica evidente o reconhecimento ao trabalho do Comitê da Bacia Hidrográfica Tietê Batalha – CBH-TB, órgão colegiado, instalado em 13 de setembro de 1996. O Colegiado é constituído por membros da região, que eleitos representam os 3 segmentos (Estado, Municípios e Sociedade Civil).

Ao longo de duas décadas, o Comitê pautou atuar diretamente na recuperação das águas da UGRHI-16; para tanto foram executadas obras e serviços para solucionar problemas relacionados à degradação causada principalmente pelo despejo de esgoto doméstico não tratado, lixo urbano com destinação inadequada e assoreamento de corpos d'água, agravado pela falta de mata ciliar.

Neste contexto, o CBH-TB busca nas suas realizações, a manutenção da disponibilidade em quantidade e qualidade das suas águas, que deve garantir um desenvolvimento regional sustentável; para tanto este objetivo deve ser perseguido com planejamento estratégico para mobilização dos poderes municipais, da sociedade civil organizada e dos órgãos estaduais, fazendo-se necessária a integração das metas e diretrizes para direcionar os programas e a aplicação dos recursos financeiros.

## UGRHI 16 - Tietê-Batalha

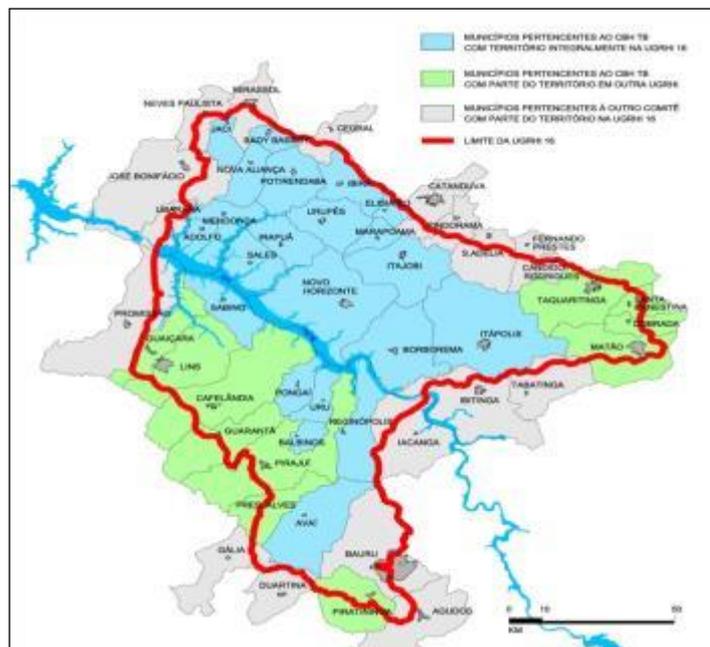
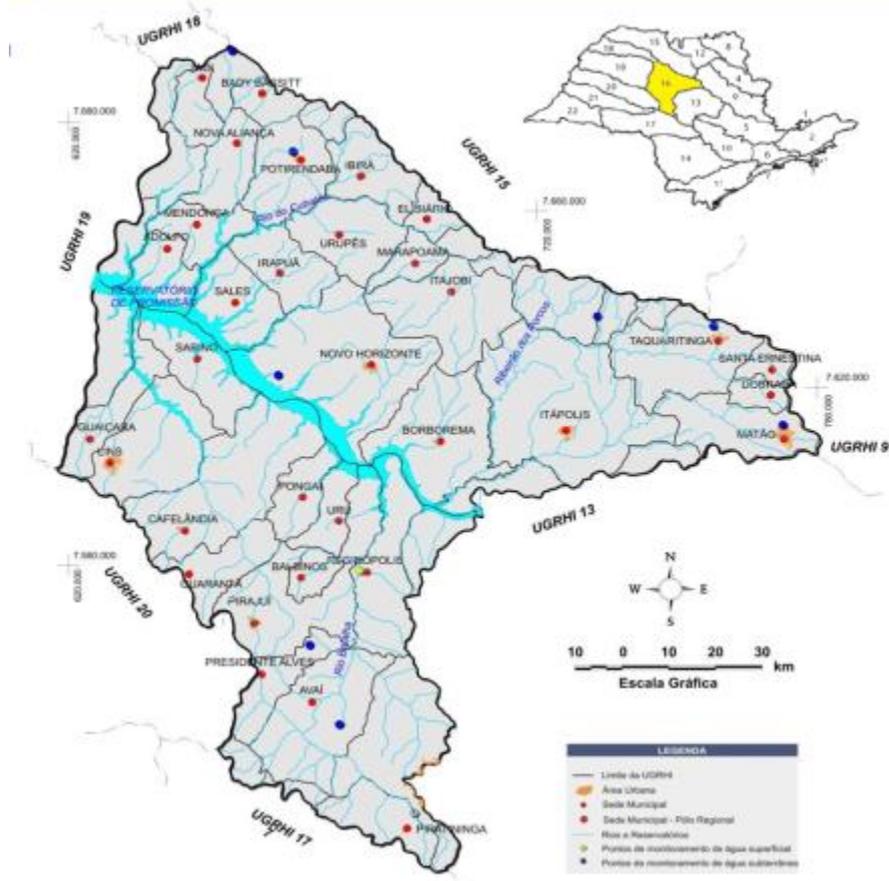


Figura 2 - Mapa da UGRHI 16 e ocupação territorial dos Municípios



### Municípios que compõem a UGRHI

| Municípios            | Totalmente contido na UGRHI | Parcialmente inserido em UGRHI adjacente |                |
|-----------------------|-----------------------------|--|----------------|
|                       |                             | Área urbana                              | Área rural     |
| 1. Adolfo             | sim                         | .....                                    | .....          |
| 2. Avai               | sim                         | .....                                    | .....          |
| 3. Bady Bassitt       | sim                         | .....                                    | .....          |
| 4. Balbinos           | sim                         | .....                                    | .....          |
| 5. Borborema          | sim                         | .....                                    | .....          |
| 6. Cafelândia         | não                         | .....                                    | UGRHI 20       |
| 7. Dobrada            | não                         | .....                                    | UGRHI 9        |
| 8. Elisiário          | sim                         | .....                                    | .....          |
| 9. Guaiçara           | não                         | .....                                    | UGRHI 20       |
| 10. Guarantã          | não                         | .....                                    | UGRHI 20       |
| 11. Ibirá             | sim                         | .....                                    | .....          |
| 12. Irapuã            | sim                         | .....                                    | .....          |
| 13. Itajobi           | sim                         | .....                                    | .....          |
| 14. Itápolis          | sim                         | .....                                    | .....          |
| 15. Jaci              | sim                         | .....                                    | .....          |
| 16. Lins              | não                         | .....                                    | UGRHI 20       |
| 17. Marapoama         | sim                         | .....                                    | .....          |
| 18. Matão             | não                         | .....                                    | UGRHIs 9 e 13  |
| 19. Mendonça          | sim                         | .....                                    | .....          |
| 20. Nova Aliança      | sim                         | .....                                    | .....          |
| 21. Novo Horizonte    | sim                         | .....                                    | .....          |
| 22. Pirajuí           | não                         | .....                                    | UGRHI 20       |
| 23. Piratininga       | não                         | .....                                    | UGRHI 17       |
| 24. Pongá             | sim                         | .....                                    | .....          |
| 25. Potirendaba       | sim                         | .....                                    | .....          |
| 26. Presidente Alves  | não                         | .....                                    | UGRHI 20       |
| 27. Reginópolis       | sim                         | .....                                    | .....          |
| 28. Sabino            | sim                         | .....                                    | .....          |
| 29. Sales             | sim                         | .....                                    | .....          |
| 30. Santa Ernestina   | não                         | .....                                    | UGRHI 9        |
| 31. Taquaritinga      | não                         | .....                                    | UGRHI 9        |
| 32. Uru               | sim                         | .....                                    | .....          |
| 33. Urupês            | sim                         | .....                                    | .....          |
| 34. Agudos            | não                         | UGRHI 13                                 | UGRHIs 13 e 17 |
| 35. Bauru             | não                         | UGRHI 13                                 | UGRHI 13       |
| 36. Cândido Rodrigues | não                         | UGRHI 15                                 | UGRHI 15       |
| 37. Catanduva         | não                         | UGRHI 15                                 | UGRHI 15       |
| 38. Cedral            | não                         | UGRHI 15                                 | UGRHI 15       |
| 39. Duartina          | não                         | UGRHI 17                                 | UGRHI 17       |
| 40. Fernando Prestes  | não                         | UGRHI 15                                 | UGRHI 15       |
| 41. Gália             | não                         | UGRHI 17                                 | UGRHI 17       |
| 42. Iacanga           | não                         | UGRHI 13                                 | UGRHI 13       |
| 43. Ibitinga          | não                         | UGRHI 13                                 | UGRHI 13       |
| 44. José Bonifácio    | não                         | UGRHI 19                                 | UGRHI 19       |
| 45. Mirassol          | não                         | UGRHI 15                                 | UGRHI 15       |
| 46. Neves Paulista    | não                         | UGRHI 18                                 | UGRHIs 18 e 19 |
| 47. Pindorama         | não                         | UGRHI 15                                 | UGRHI 15       |
| 48. Promissão         | não                         | UGRHI 19                                 | UGRHI 19       |
| 49. Santa Adélia      | não                         | UGRHI 15                                 | UGRHI 15       |
| 50. Tabatinga         | não                         | UGRHI 13                                 | UGRHI 13       |
| 51. Ubarana           | não                         | UGRHI 19                                 | UGRHI 19       |

Quadro 2 - Municípios que integram a UGRHI-16



## 5.2. SÍNTESE DA SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA UGRHI-16.

### A – Disponibilidade das águas, Demanda de água e Balanço Hídrico.

| Disponibilidade das águas  |          |          |          |          |          |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| Parâmetros   | 2012     | 2013     | 2014     | 2015     | 2016     |
| Disponibilidade <i>per capita</i> - Vazão média em relação à população total (m <sup>3</sup> /hab.ano) |          |          |          |          |          |
|  | 5.977,61 | 5.945,06 | 5.912,52 | 5.880,08 | 5.854,73 |

| Demanda de água   |          |
|---|----------|
| Parâmetros  | Situação |
| Vazão outorgada de água - Tipo e Finalidade (m <sup>3</sup> /s) |          |

| Balanço  |      |       |      |      |      |
|--|------|-------|------|------|------|
| Parâmetros   | 2012 | 2013  | 2014 | 2015 | 2016 |
| Vazão outorgada total em relação à vazão média (%)   | ND   | 8,9   | 9,0  | 9,6  | 11,3 |
| Vazão outorgada total em relação à Q <sub>95%</sub> (%)                                    | ND   | 21,75 | 22,1 | 23,5 | 27,6 |
| Vazão outorgada superficial em relação à vazão mínima superficial (Q <sub>7,10</sub> ) (%) | ND   | 20,6  | 20,9 | 21,4 | 26,1 |
| Vazão outorgada subterrânea em relação às reservas explotáveis (%)                         | ND   | 25,5  | 26,6 | 30,4 | 32,8 |

| Regras de referência:   |         |
|---|---------|
| <b>Disponibilidade per capita - Vazão média em relação à população total</b>                    |         |
| = 2.500 m <sup>3</sup> /hab.ano   | Bom     |
| entre 1.500 a 2.500 m <sup>3</sup> /hab.ano   | Atenção |
| < 1.500 m <sup>3</sup> /hab.ano   | Crítico |
| <b>Vazão outorgada total em relação à vazão média (%)</b>                                       |         |
| = 10%   | Bom     |
| 10 a 20%  | Atenção |
| > 20%   | Crítico |
| <b>Vazão outorgada total em relação à Q<sub>95%</sub> (%)</b>                                   |         |
| <b>Vazão outorgada superficial em relação à vazão mínima superficial (Q<sub>7,10</sub>) (%)</b> |         |
| <b>Vazão outorgada subterrânea em relação às reservas explotáveis (%)</b>                       |         |
| < 30%   | Bom     |
| 30 a 50%  | Atenção |
| > 50%   | Crítico |



#### Síntese da Situação e Orientações para Gestão

A pressão exercida pelo crescimento populacional sobre os recursos hídricos leva à diminuição da sua disponibilidade, realidade observada ao longo do período observado; contudo permanece na UGRHI a "boa" disponibilidade "per capita". Em estado de "atenção", os municípios de Bady Bassitt, Lins e Matão, que apresentam disponibilidade em torno de 1.800 m<sup>3</sup>/hab.ano. No que se refere à demanda, em 2016 a vazão outorgada registrou 11,05 m<sup>3</sup>/s; deste total, 73,3% é demanda superficial e 26,6% a demanda subterrânea. A evidente aptidão agrícola da região, é notada pela demanda rural que atingiu 8,2 m<sup>3</sup>/s (87,3%, da demanda total). As crescentes demandas superficiais e subterrâneas levam a UGRHI à condição de "atenção", quando comparadas à disponibilidade média e às reservas exploráveis. Alerta para a condição "crítica" dos municípios de Bady Bassitt, Elisiário, Itajobi, Matão e Reginópolis, com percentual acima de 20% da vazão outorgada em relação à vazão média; assim como nos Municípios de Bady Bassitt, Irapuã, Marapoama e Matão, com índices acima de 50% para a relação vazão outorgada subterrânea e reservas exploráveis, cuja utilização das águas destinam-se quase que exclusivamente para abastecimento público e indústrias. Diante do exposto, se confirmada esta tendência, torna-se necessário disciplinar e racionalizar os usos nos diversos setores da economia. A manutenção destas condições na UGRHI depende da adoção de medidas que visem o uso racional da água, a redução de perdas, a implantação de programa de reuso, o cadastramento de usuários e emissão de outorgas.

*Em 2017 a metodologia para geração destes dados foi adequada com aquela realizada pelo DAEE, havendo, entre outras mudanças, a padronização das finalidades de uso: abastecimento público, rural, industriais e soluções alternativas e outros usos, e a utilização dos usos cadastrados. Como a metodologia para consolidação do volume outorgado é distinta, as séries históricas apresentarão diferenças ao apresentado nos Relatórios de Situação de Recursos Hídricos.*

## B – SANEAMENTO

#### Saneamento básico - Abastecimento de água

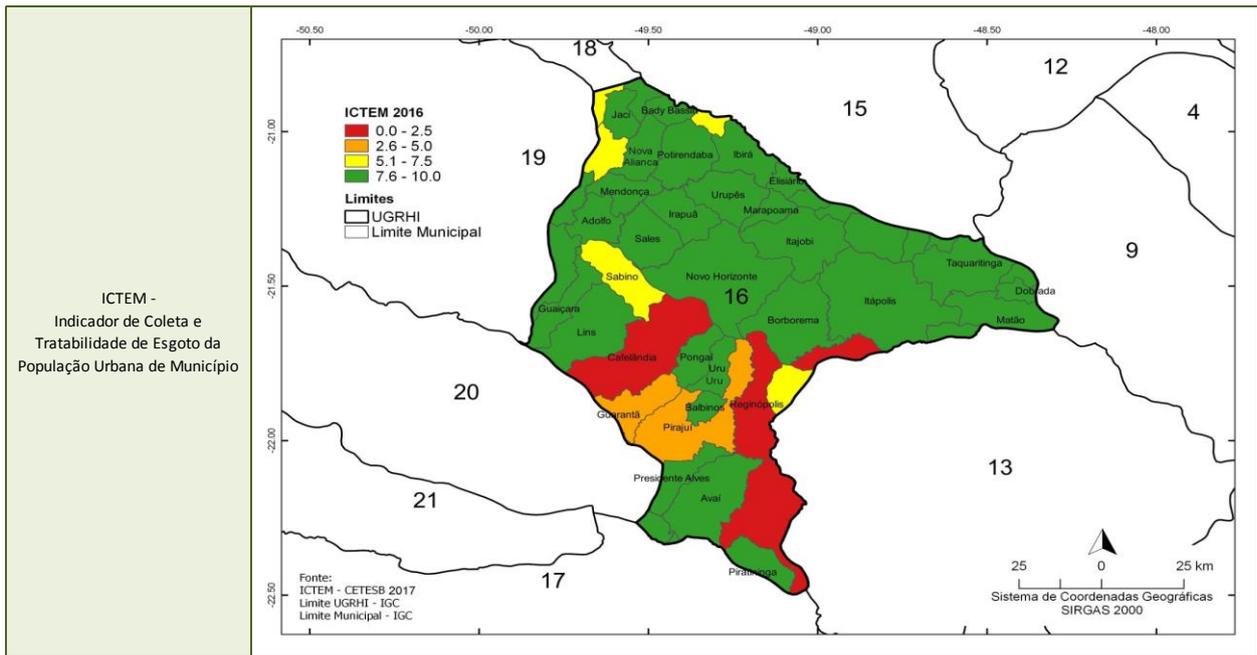
| Parâmetros                               | 2011   | 2012   | 2013  | 2014   | 2015   |
|--|--|--|---|--|--|
| Índice de atendimento urbano de água (%) | <br>99,1 | <br>99 | <br>98,6 | <br>98,8 | <br>99,1 |

#### Síntese da Situação e Orientações para Gestão

**Não existem dados 2016 para o indicador.** Dados do SNIS 2015 não apresentam índices para 4 municípios (Jaci, Marapoama, Mendonça e Nova Aliança); para 27 Municípios avaliados, a análise indica como "bom" (≥ 95% de atendimento) o índice para a UGRHI. Preocupa apenas o Município de Avai, em condição "regular", com 91,1% para o índice de atendimento urbano de água.

#### Saneamento básico - Esgotamento sanitário

|  | 2012  | 2013  | 2014   | 2015  | 2016  |
|--|---|---|--|---|---|
| Esgoto coletado * (%)                      | <br>96,7 | <br>96,5 | <br>96,3 | <br>98,7 | <br>97,3 |
| Esgoto tratado * (%)                       | <br>74   | <br>73,9 | <br>75,6 | <br>92,3 | <br>90,8 |
| Eficiência do sistema de esgotamento * (%) | <br>63,5 | <br>63,3 | <br>62,0 | <br>78,1 | <br>75,1 |
| Esgoto remanescente * (kg DBO/dia)         | 9.321   | 9.746   | 10.163   | 5.914   | 6.767   |



**Síntese da Situação e Orientações para Gestão**

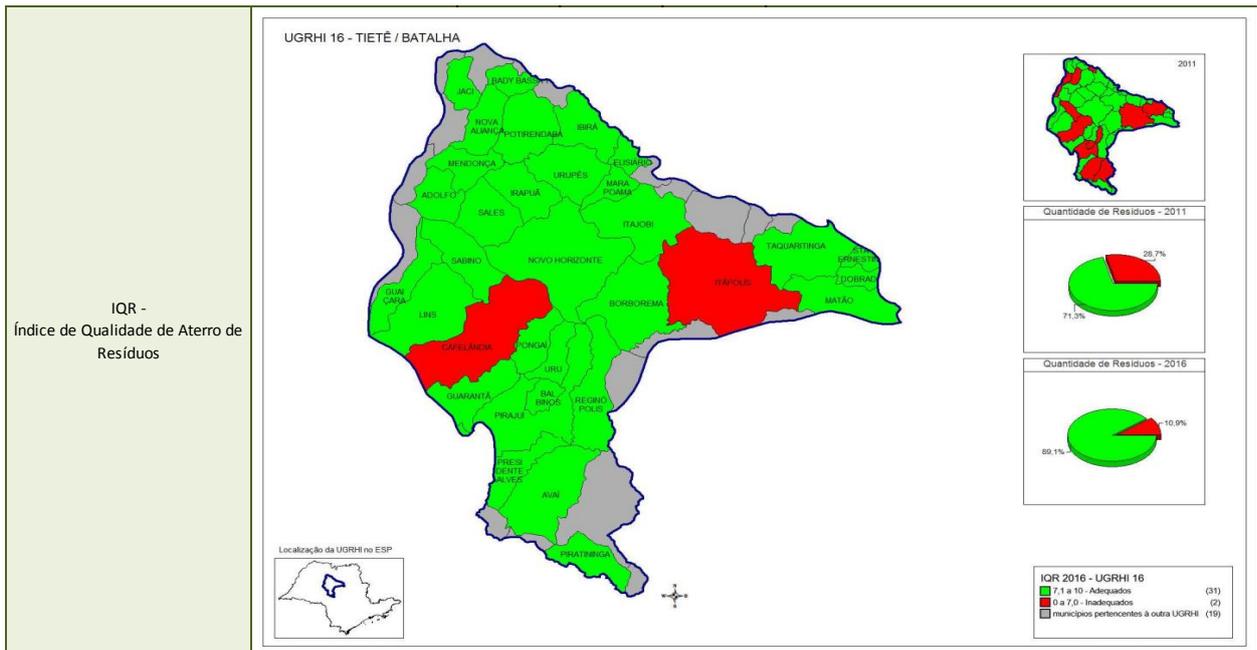
Dados da CETESB 2016 demonstram que a UGRHI classifica-se na condição "bom" para a coleta (97,3% do produzido) e tratamento do esgoto (90,8% do coletado), com índices superiores aos registrados para o Estado.

No que tange a eficiência dos Sistemas de Tratamento de Esgotos, 4 municípios apresentam condição de "péssima" à "ruim". O município de Reginópolis solucionou o problema, já que concluiu a ETE e iniciada a operação em Dez 2016; Cafelândia com ETE em execução; Pirajuru com ETE concluída, resta apenas a execução de coletores tronco e interceptores; e Guarantã com necessidade de adequação da ETE. Estes municípios, com ICTEM < 5,0, certamente são responsáveis pela carga remanescente de 6.767 kg DBO/dia (24,9% da carga total) em 2016.

Para melhorar tal condição haverá necessidade de investir na execução e/ou adequação dos sistemas de coleta, afastamento e tratamento de esgoto nos municípios que apresentam problemas.

| Saneamento básico - Manejo de resíduos sólidos                        |           |           |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|   | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      |
| Resíduo sólido urbano disposto em aterro enquadrado como Adequado (%) | ●<br>91,2 | ●<br>91,8 | ●<br>89,0 | ●<br>86,3 | ●<br>89,1 |

| Paises de referência:  |         |
|--|---------|
| <b>Índice de atendimento urbano de água</b>                              |         |
| < 80%  | Ruim    |
| ≥ 80% e < 95%  | Regular |
| ≥ 95%  | Bom     |
| <b>Esgoto coletado</b>   |         |
| <b>Esgoto tratado</b>  |         |
| <b>Resíduo sólido urbano disposto em aterro enquadrado como Adequado</b> |         |
| < 80%  | Ruim    |
| ≥ 80% e < 90%  | Regular |
| ≥ 90%  | Bom     |
| <b>Eficiência do sistema de esgotamento</b>                              |         |
| < 80%  | Ruim    |
| ≥ 80% e < 90%  | Regular |
| ≥ 90%  | Bom     |

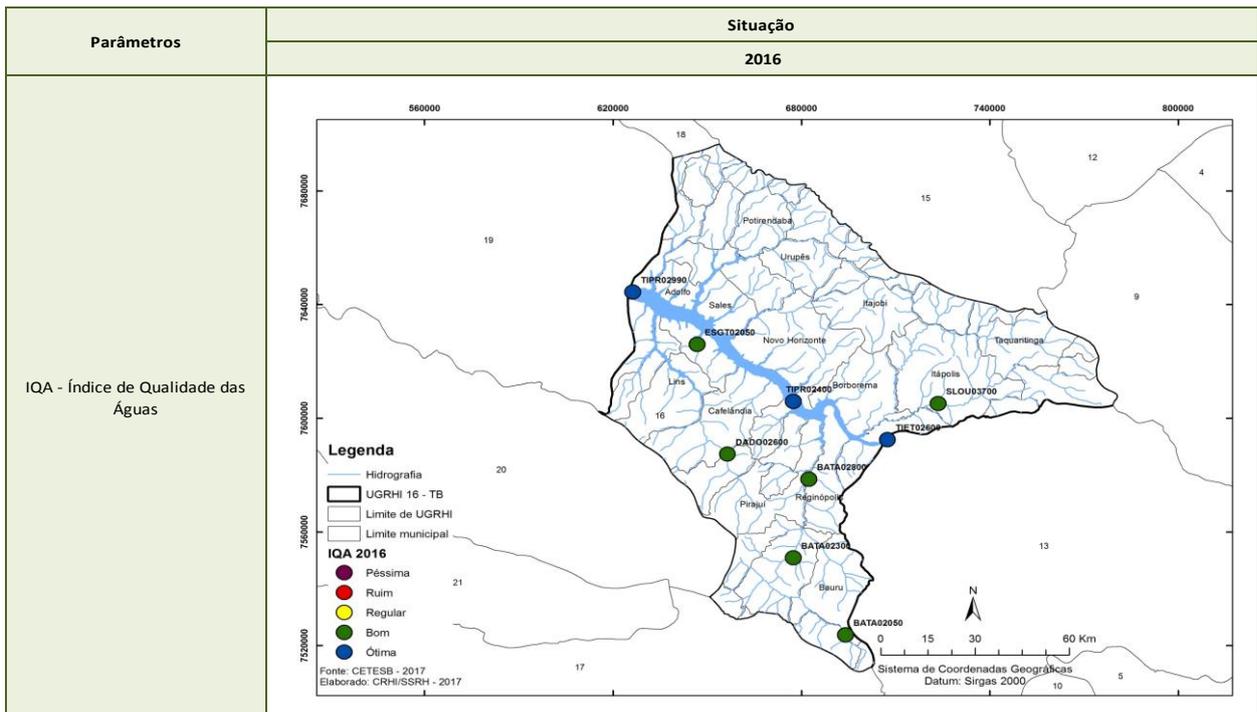


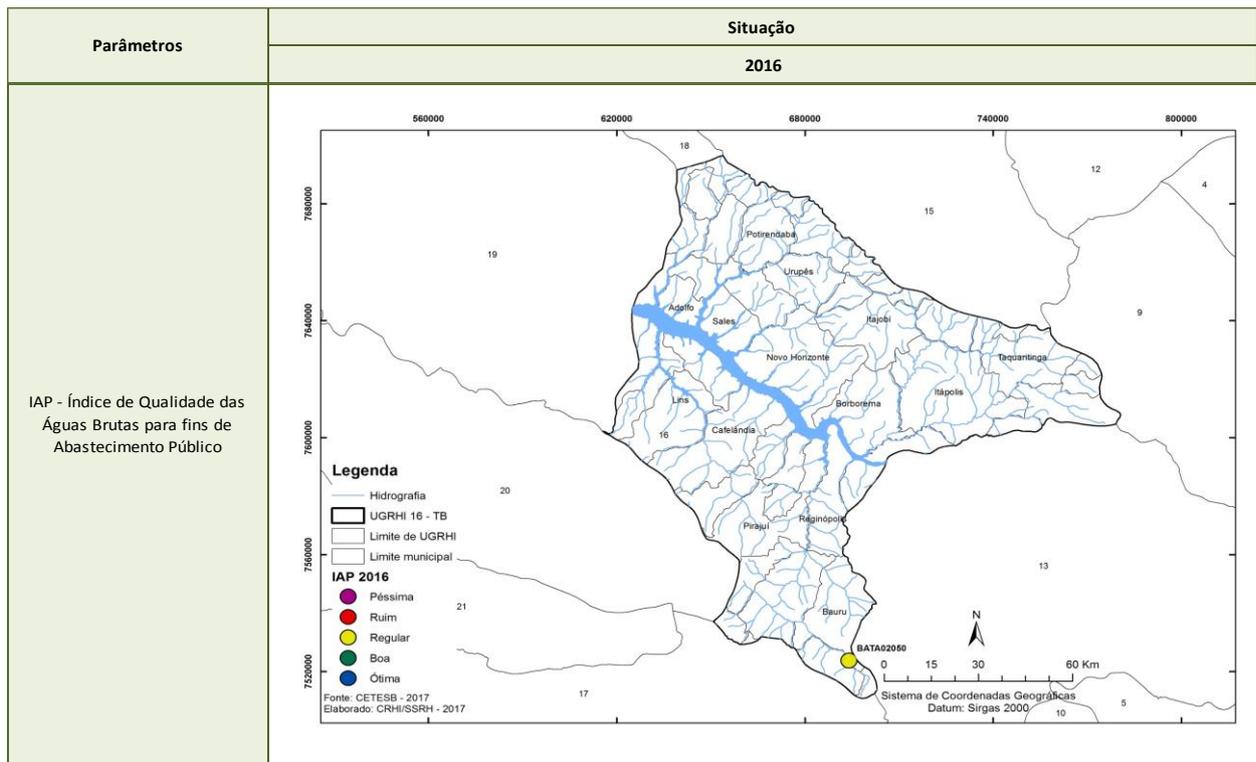
**Síntese da Situação e Orientações para Gestão**

Em 2016 segundo a CETESB, a proporção de 89,1% do resíduo sólido domiciliar gerado na UGRHI foi disposto adequadamente em aterro, sendo o restante 10,9% do resíduo com destinação final "inadequada" em instalação com IQR  $\leq 7,0$ , nos municípios de Cafelândia e Itápolis. Para minimizar os problemas, deverão ser propostos novos projetos de disposição dos resíduos sólidos.

**C – QUALIDADE DAS ÁGUAS**

**Qualidade das águas superficiais**





**Síntese da Situação e Orientações para gestão: Qualidade das águas superficiais**

A UGRHI apresenta condição favorável para o quesito Índice de Qualidade das Águas - IQA nos 9 pontos da rede de monitoramento básico da CETESB. O monitoramento com avaliações das variáveis químicas, físicas e biológicas dos corpos d'água indica condição "boa" ( $51 < IQA \leq 79$ ) para 6 pontos e condição "ótima" ( $79 < IQA \leq 100$ ) para outros 3 pontos. Para o Índice de Qualidade das Águas Brutas para Abastecimento Público – IAP, o único ponto de monitoramento apresenta condição "regular" e coincide com a captação superficial do DAE Bauru, junto ao Rio Batalha. A manutenção das boas condições dos corpos hídricos está diretamente relacionada a investimentos em saneamento básico: a) conclusão das ETEs em execução e implantação de outras em localidades isoladas ou bairros afastados, não atendidas pelo serviço; b) melhoria na eficiência dos sistemas de coleta, afastamento e tratamento de esgoto doméstico visando a universalização; c) fortalecimento dos instrumentos de gestão, como a Fiscalização, o Licenciamento Ambiental, a Outorga e a Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos; d) recuperação de áreas degradadas com o reflorestamento utilizando espécies nativas, em obediência às prioridades estabelecidas no Plano Diretor de Recuperação Florestal da UGRHI-16; e) modernização e ampliação da rede de monitoramento; f) aproveitamento dos dados de qualidade de água das análises exigidas pela CETESB nas licenças de operação dos empreendimentos que possuam lançamentos de efluentes.

**Qualidade das águas subterrâneas**

| Parâmetros  | Situação |                         |   |
|---|----------|-------------------------|---|
|   | IPAS (%) | Parâmetros Desconformes |   |
| IPAS - Indicador de Potabilidade das Águas Subterrâneas | 2010     | 87,5                    | Alumínio, manganês, bactérias heterotróficas                                  |
|   | 2012     | 87,5                    | Alumínio, coliformes totais   |
|   | 2013     | 92,3                    | Manganês, alumínio  |
|   | 2014     | 80,8                    | Ferro, manganês, alumínio, coliformes totais                                  |
|   | 2015     | 89,3                    | Ferro, manganês, <i>E. coli</i> , bactérias heterotróficas, coliformes totais |





## D – AVALIAÇÃO DA GESTÃO (Atuação do Colegiado em 2016)

| <b>1) Comitê da Bacia Hidrográfica Tietê Batalha</b>  |                           |  |   |
|---|---------------------------|--|---|
| <b>Ano<br/>2016</b>   | <b>nº de<br/>Reuniões</b> | <b>Frequência média de participação<br/>nas reuniões (%) *</b> | <b>Nº de Deliberações<br/>aprovadas</b> |
|   |                           | <b>3</b>   | <b>55</b>                               |
| <b>Principais realizações no período</b>  |                           |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Hierarquização de Empreendimentos conforme Relatório emitido pela Câmara Técnica de Planejamento e Avaliação, referente à utilização dos recursos do FEHIDRO no ano 2016;</li><li>❖ Utilização dos recursos do FEHIDRO referente ao ano 2016;</li><li>❖ Manifestação de apoio à criação da Fundação de Apoio à Extensão Universitária;</li><li>❖ Oficina “Planejamento Estratégico CBH/TB para 2030”;</li><li>❖ Seminário "20 anos do Comitê da Bacia Hidrográfica do Tietê-Batalha";</li><li>❖ Diretrizes e Critérios para solicitação de recursos do FEHIDRO no ano de 2017;</li><li>❖ Fixação de datas e prazos no âmbito do CBH-TB, para ações e atividades a serem desenvolvidas no 1º semestre de 2017;</li><li>❖ Atualização do Plano de Ação e o Programa de Investimentos do Plano de Bacia da UGRHI-16 – Tietê Batalha para o quadriênio 2016/2019;</li><li>❖ Aprovação do Relatório de Situação dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Tietê Batalha 2016 (ano base 2015).</li></ul> |                           |  |   |
| <small>* número médio de membros presentes por reunião / número de integrantes do CBH</small>   |                           |  |   |

| <b>2) Câmaras Técnicas</b>  | <b>Planejamento e Avaliação - CT/PA</b>                           |
|---|---|
|   | <b>Saneamento - CT/SA</b>   |
|   | <b>Desenvolvimento do Turismo e da Educação Ambiental - CT/TE</b> |
| <b>Ano<br/>2016</b>   | <b>nº de<br/>Reuniões</b>   |
|   | <b>4</b>  |
| <b>Principais discussões e encaminhamentos</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Análise e discussão dos projetos apresentados pelos proponentes tomadores para utilização dos recursos do FEHIDRO no ano de 2016;</li><li>❖ Hierarquização pela CT/PA dos projetos referente à utilização dos recursos do FEHIDRO para o ano de 2016;</li><li>❖ Discussão sobre a “Elaboração do Plano de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Tietê Batalha”, juntamente com os interlocutores das Diretorias de Ensino com atuação na área de abrangência do CBH/TB e a empresa contratada para a elaboração do Plano;</li><li>❖ Criação de um Grupo de Trabalho para acompanhamento da “Elaboração do Plano de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Tietê Batalha”;</li><li>❖ Discussão sobre a Deliberação que dispõe sobre a utilização dos recursos do FEHIDRO no ano de 2017;</li><li>❖ Análise e discussão para elaboração do Relatório de Situação 2016 (ano base 2015) da UGRHI-16;</li><li>❖ Discussão acerca da atualização do Plano de Ação e o Programa de Investimentos do Plano de Bacia da UGRHI-16 – Tietê Batalha para o quadriênio 2016/2019.</li></ul> |   |



| <b>3) Grupo Técnico</b>  | <b>Acompanhamento do Plano da Bacia Hidrográfica - GT/Plano</b> |
|--|---|
| <b>Ano 2016</b>  | <b>nº de Reuniões</b>   |
|  | <b>3</b>  |
| <b>Principais discussões e encaminhamentos</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Apresentação das adequações efetuadas no Relatório Final do Plano de Bacia da UGRHI-16 Tietê Batalha 2016/2027;</li><li>❖ Apresentação e Discussão do Relatório Síntese do Plano de Bacia da UGRHI-16 Tietê Batalha 2016/2027;</li><li>❖ Discussão e Aprovação do cronograma de desembolso referente aos serviços executados do Plano de Bacia da UGRHI-16 Tietê Batalha 2016/2027;</li><li>❖ Aprovação das adequações do Plano de Bacia da UGRHI-16 Tietê Batalha 2016/2027 e Relatório Síntese;</li><li>❖ Aprovação do desembolso referente aos serviços executados do Plano de Bacia da UGRHI-16 Tietê Batalha 2016/2027;</li><li>❖ Discussão da Deliberação CRH “ad referendum” nº 185, que estabelece o formato e o cronograma de entrega dos Planos de Bacias Hidrográficas;</li><li>❖ Análise e discussão da avaliação pela DGRH do Plano de Bacia da UGRHI-16 Tietê Batalha 2016/2027.</li></ul> |   |

| <b>4) Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos</b>  | <b>DAEE – Diretoria da Bacia do Baixo Tietê</b> |
|--|---|
|  | <b>Secretaria Executiva CBH/TB</b>              |
| <b>Ano 2016</b>  |   |
| <b>Principais encaminhamentos</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Usuários passíveis de Cobrança, conforme Ato Convocatório 2015 → 161 usuários;</li><li>❖ Atualização cadastral de 53 novos usuários sujeitos à Cobrança → 214 usuários;</li><li>❖ Boletos emitidos pelo DAEE em Mai/2016 – <b>Previsão de recebimento → R\$ 1.913.467,42;</b></li><li>❖ <b>Valores recebidos no exercício 2016 → R\$ 1.870.450,53;</b></li><li>❖ <b>Devolução de valores recebidos (Cobrança indevida de Jan à Abr/2016, conforme Deliberação CRH nº 193/2016) → R\$ 632.594,42.</b></li></ul> |   |

## **6. ACOMPANHAMENTO DO PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA TIETÊ BATALHA 2016-2027**

O Plano da Bacia Hidrográfica Tietê-Batalha 2016-2027 busca a conciliação entre a oferta e a demanda de água em quantidade e qualidade na UGRHI-16; contempla além do Diagnóstico e Prognóstico, um Plano de Metas e Ações para cumprimento nos 3 quadriênios de sua vigência, proposto de acordo com as criticidades em recursos hídricos e a realidade financeira da Bacia, resultando em um Plano eficaz e viável.

Outras fontes de recursos para o financiamento das Metas e Ações são incertas, e por isso o Programa de Investimentos baseou-se exclusivamente nos recursos do FEHIDRO (compensação e cobrança).

Em 2016, primeiro ano de execução do PBH/TB; foram considerados apenas os recursos da compensação financeira e royalties da geração de energia, pois não havia ainda a disponibilidade financeira dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na UGRHI.

Após análise das 28 solicitações devidamente protocoladas na Secretaria Executiva do Comitê, as Câmaras Técnicas efetuaram a pontuação, que culminou com a hierarquização de 13 propostas (ver Quadro anexo), voltadas à ações em saneamento, controle de perdas em redes de abastecimento, destinação de resíduos sólidos, controle de erosão e recuperação florestal; todas previstas no PBH.

Este *Relatório de Situação* demonstra que as efetivas ações, à medida das suas execuções, levam gradativamente à realização das metas voltadas à recuperação, manutenção e preservação dos recursos hídricos na UGRHI-16.

**RELAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS INDICADOS AO FEHIDRO 2016**

Fonte: compensação financeira e royalties de geração de energia

| Nº            | EMPREENHIMENTO/LOCAL   | PDC | SUB PDC | TOMADOR  | MOD.             | VALORES (R\$)         |             |             |             |                   |                     |
|---------------|--|-----|---------|--|------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---------------------|
|               |  |     |         |  |                  | FEHIDRO POR EXERCÍCIO |             |             |             | CONTRAP.          | TOTAL EMPR.         |
|               |  |     |         |  |                  | 2016                  | 2017        | 2018        | 2019        |                   |                     |
| 1             | Plano Diretor de Saneamento Básico do Município de Pongai  | 1   |         | Prefeitura Municipal de Pongai                           | NÃO REEMBOLSÁVEL | 71.544,90             |             |             |             | 1.460,10          | 73.005,00           |
| 2             | Elaboração de Projeto Executivo de Emissário de Esgoto e Estação Elevatória de Itajobi / SP  | 3   |         | Prefeitura Municipal de Itajobi                          | NÃO REEMBOLSÁVEL | 131.670,00            |             |             |             | 6.930,00          | 138.600,00          |
| 3             | Elaboração de Projeto Executivo de Galerias de Águas Pluviais nas Ruas dos Nunes e dos Cavichioli - Santa Ernestina / SP           | 3   |         | Prefeitura Municipal de Santa Ernestina                  | NÃO REEMBOLSÁVEL | 61.563,18             |             |             |             | 1.256,39          | 62.819,57           |
| 4             | Plano Diretor Municipal de Controle de Erosão Rural do Município de Adolfo   | 3   |         | Prefeitura Municipal de Adolfo                           | NÃO REEMBOLSÁVEL | 103.922,40            |             |             |             | 5.469,60          | 109.392,00          |
| 5             | Plano Diretor Municipal de Controle de Erosão Rural do Município de Uru  | 3   |         | Prefeitura Municipal de Uru                              | NÃO REEMBOLSÁVEL | 106.316,40            |             |             |             | 5.595,60          | 111.912,00          |
| 6             | Implantação de Ponto de Entrega Voluntária - P.E.V. para resíduos da construção civil no Município de Taquaritinga / SP            | 3   |         | Prefeitura Municipal de Taquaritinga                     | NÃO REEMBOLSÁVEL | 331.297,42            |             |             |             | 17.444,00         | 348.741,42          |
| 7             | Implantação de Sistema de Drenagem na Rua Irmã Ruth da Costa – Lins/SP   | 3   |         | Prefeitura Municipal de Lins                             | NÃO REEMBOLSÁVEL | 310.045,87            |             |             |             | 16.318,20         | 326.364,07          |
| 8             | Implantação de Sistema de Drenagem nas Ruas Maria Moreira da Silva, Armando Baroni e José Gimenes - Irapuã/SP                      | 3   |         | Prefeitura Municipal de Irapuã                           | NÃO REEMBOLSÁVEL | 208.423,75            |             |             |             | 4.253,55          | 212.677,30          |
| 9             | Projeto de Reflorestamento Nascentes do Batalha - Fazenda Santa Rita   | 4   |         | Fórum Pró-Batalha  | NÃO REEMBOLSÁVEL | 508.148,25            |             |             |             | 130.371,00        | 638.519,25          |
| 10            | Ações de Combate a Perdas - Substituição de Hidrômetros e Pesquisa de Vazamentos no Sistema de Abastecimento de Água - Itápolis/SP | 5   |         | Serviço de Água e Esgoto de Itápolis                     | NÃO REEMBOLSÁVEL | 330.248,02            |             |             |             | 17.381,48         | 347.629,50          |
| 11            | Plano Diretor de Combate as Perdas de Água no Sistema de Abastecimento Público do Município de Urupês                              | 5   |         | Prefeitura Municipal de Urupês                           | NÃO REEMBOLSÁVEL | 96.138,64             |             |             |             | 2.973,36          | 99.112,00           |
| 12            | Projeto "Olhos D'Água" de Educação Ambiental   | 8   |         | Instituto de Educação e Pesquisa Ambiental Planeta Verde | NÃO REEMBOLSÁVEL | 123.683,15            |             |             |             | 16.660,00         | 140.343,15          |
| 13            | Projeto de Educação Ambiental "Água Viva"  | 8   |         | Prefeitura Municipal de Dobrada                          | NÃO REEMBOLSÁVEL | 130.513,76            |             |             |             | 5.917,68          | 136.431,44          |
| <b>TOTAIS</b> |  |     |         |  |                  | <b>2.513.515,74</b>   | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>232.030,96</b> | <b>2.645.546,70</b> |

## 7. REESTRUTURAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO PARA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH por meio da Deliberação CRH nº 188 de 09 de novembro de 2016, estabeleceu o formato e o cronograma de entrega dos Planos de Bacias Hidrográficas, e dá outras providências.

No seu Artigo 2º, determina que o “Plano de Ação para Gestão dos Recursos Hídricos da UGRHI” e o respectivo “Programa de Investimentos”, para execução a partir de 2017; deverão estar estruturados conforme os Programas de Duração Continuada – PDCs vigentes e deverão especificar as prioridades para investimentos de porcentagens da estimativa de receitas do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, referente ao CBH.

Em obediência ao que determina a citada Deliberação, a aplicação dos recursos financeiros do FEHIDRO disponível para o CBH/TB foi estruturado conforme PDCs vigentes, na seguinte proporção:

- investimento máximo de 25% nos “PDC-1 : Bases Técnicas em Recursos Hídricos – BRH” e PDC-2 : Gerenciamento dos Recursos Hídricos – GRH”;
- investimento mínimo de 60% em 3 PDCs, distribuídos em no máximo 6 subProgramas de Duração Continuada \_ subPDCS, a critério do CBH;
- investimento máximo de 15% nas demais ações do PBH, em PDCs a critério do CBH.

Por decisão da Plenária do **Comitê da Bacia Hidrográfica Tietê Batalha**, na reunião de 12 de dezembro de 2016, o Colegiado **aprovou a reestruturação do “Plano de Ação” e respectivo “Programa de Investimentos”, para o 1º Quadriênio 2016-2019**, conforme demonstrado a seguir:



PLANO DE AÇÃO UGRHI-16(1º QUADRIÊNIO 2016-2019)

| PDC   | Sub PDC   | AÇÃO   | META   | PRIORIDADE   | EXECUTOR   | REC. FINANCEIRO    |               | PRAZO EXECUÇÃO | ÁREA ABRANGENCIA       |
|---|---|--|--|--|--|--------------------|---------------|----------------|------------------------|
|   |   |  |  |  |  | Valor R\$          | Fonte FEHIDRO |                |                        |
| PDC 1<br>Bases Técnicas em Recursos Hídricos - BRH            | 1.1. Bases de dados e sistemas de informações em recursos hídricos                  | 1.1.1. Sistema de informações do CBH-TB  | Desenvolver e implantar 1 sistema de informações integradas  | Alta   | Assoc. Prof.; DAEE; ONGs                               | 350.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2018           | UGRHI                  |
|   |   | 1.2.1. Gerenciamento integrado de resíduos sólidos   | Elaborar 4 planos municipais ou consorciados de gerenciamento integrado de resíduos sólidos                | Alta   | Assoc. Prof.; PMs                                      | 200.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2018-2019      | Municipal ou Regional  |
|   | 1.2. Apoio ao planejamento e gestão dos recursos hídricos                           | 1.2.2. Controle de erosão e assoreamento   | Elaborar 6 planos municipais de controle de erosão e assoreamento em corpos d'água, no meio urbano e rural | Alta   | CATI; EMs  | 792.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2016-2019      | Municipal              |
|   |   | 1.2.3. Controle e redução de perdas  | Elaborar 6 planos municipais de controle de redução e perdas de águas nos sistemas públicos                | Alta   | Sistemas de Saneamento                                 | 618.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2016-2019      | Municipal              |
| PDC 2<br>Gerenciamento dos Recursos Hídricos - GRH            | 2.2. Outorga de direito de uso dos recursos hídricos                                | 2.2.1. Atualização do cadastro de usuários de recursos hídricos                              | Promover a atualização cadastral de usuários em 2 sub-bacias críticas                                      | Alta   | Assoc. Prof.; DAEE; Inst. Pesquisas ou Fundações; ONGs | 0,00               | COMPENSAÇÃO   | 2017 e 2019    | Sub Bacia              |
|   |   | 2.2.2. Regularização dos usos públicos de recursos hídricos                                  | Promover a atualização cadastral de 6 sistemas públicos para regularização usos clandestinos               | Média  | DAEE; ONGs; Sistemas de Saneamento                     | 800.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2017-2019      | Municipal              |
| PDC 3<br>Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ  | 3.1. Sistema de esgotamento sanitário   | 3.1.1. Interceptação, afastamento e tratamento de esgotos domésticos                         | Elaborar 4 projetos e executar 4 obras de sistemas de saneamento   | Baixa  | Sistemas de Saneamento                                 | 132.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2016-2019      | Municipal              |
|   |   | 3.2.1. Ecoponto  | Executar 4 obras e/ou serviços relacionados à entrega voluntária de resíduos sólidos                       | Média  | ONGs; EMs  | 3.600.000,00       | COMPENSAÇÃO   | 2016-2019      | Municipal              |
|   | 3.2. Sistema de resíduos sólidos  | 3.2.2. Aterro sanitário e/ou estação de transbordo   | Implantar 2 obras de coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos                             | Baixa  | EMs; Sistemas de Saneamento                            | 631.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2016-2019      | Municipal              |
|   |   | 3.4. Prevenção e controle de processos erosivos  | 3.4.1. Combate à erosão e assoreamento   | Executar 4 obras de combate à erosão e assoreamento em corpos d'água, no meio urbano e rural                             | Alta   | EMs                | 450.000,00    | COMPENSAÇÃO    | 2017-2018              |
| PDC 4<br>Proteção corpos d'água - PCA                         | 4.2. Recomposição da vegetação ciliar e cobertura vegetal                           | 4.2.1. Programa de reflorestamento e arborização   | Executar 4 projetos de recomposição da cobertura vegetal e/ou proteção de nascentes                        | Alta   | CBRN; ONGs; EMs  | 978.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2016-2018      | Municipal              |
| PDC 5<br>Gestão da demanda de água - GDA                      | 5.1. Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água                        | 5.1.1. Rede de abastecimento de água   | Implantar 8 obras e/ou serviços em redes de abastecimento público  | Alta   | Sistemas de Saneamento                                 | 1.008.000,00       | COMPENSAÇÃO   | 2016-2019      | Municipal ou sub Bacia |
|   |   | 5.1.2. Redução de perdas de água   | Executar 4 obras e/ou serviços técnicos para controle e redução de perdas                                  | Alta   | Sistemas de Saneamento                                 | 900.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2016-2019      | Municipal              |
|   | 5.3. Reuso da água  | 5.3.1. Reuso da água   | Executar 2 obras e/ou serviços hidráulicos para reuso da água pelos diversos setores usuários              | Baixa  | Assoc. Prof.; CETESB; ONGs; PMs                        | 200.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2017-2019      | Municipal              |
| PDC 7<br>Eventos hidrológicos extremos - EHE                  | 7.2. Ações estruturais para mitigação de inundações e alagamentos                   | 7.2.1. Contenção de cheias   | Executar 4 obras e/ou serviços relacionados à prevenção e defesa contra inundações                         | Baixa  | Assoc. Prof.; DAEE; PMs                                | 170.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2018-2019      | Municipal              |
| PDC 8<br>Capacitação e comunicação social - CCS               | 8.1. Capacitação técnica relacionada ao planejamento e gestão dos recursos hídricos | 8.1.1. Formação continuada em recursos hídricos  | Realizar 1 oficina regional de atualização e aprimoramento em gestão de recursos hídricos                  | Média  | Colegiado; ONGs  | 0,00               | COMPENSAÇÃO   | 2017-2019      | Municipal              |
|   |   | 8.2.1. Programa do uso racional da água  | Implantar 8 programas municipais pelo uso racional da água   | Alta   | Assoc. Prof.; ONGs; PMs; Sistemas de Saneamento        | 80.000,00          | COMPENSAÇÃO   | 2019           | Regional               |
|   | 8.2. Educação ambiental vinculada às ações dos planos de recursos hídricos          | 8.2.2. Evento de educação ambiental  | Realizar 1 curso e/ou seminário regional de educação ambiental visando a formação de multiplicadores       | Média  | Assoc. Prof.; Inst. Pesquisas ou Fundações; ONGs       | 554.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2016-2019      | Municipal              |
|   |   | 8.3. Comunicação social e difusão de informações relacionadas à gestão dos recursos hídricos | 8.3.1. Programa recicla TB   | Desenvolver 2 estudos de viabilidade para implantação de consórcios municipais voltados à reciclagem de resíduos sólidos | Média  | Assoc. Prof.; ONGs | 180.000,00    | COMPENSAÇÃO    | 2017 e 2019            |
|   |   |  |  |  |  | 200.000,00         | COMPENSAÇÃO   | 2018-2019      | Municipal ou Regional  |
|   |   |  |  |  |  | 0,00               | COBRANÇA      |                |                        |
| INVESTIMENTO TOTAL (Recursos FEHIDRO Compensação e Royalties) |   |  |  |  |  | R\$ 7.973.000,00   |               |                |                        |
| INVESTIMENTO TOTAL (Recursos FEHIDRO Cobrança)                |   |  |  |  |  | R\$ 9.060.000,00   |               |                |                        |
| INVESTIMENTO TOTAL FEHIDRO 1º QUADRIÊNIO                      |   |  |  |  |  | R\$ 17.033.000,00  |               |                |                        |



PROGRAMA DE INVESTIMENTO UGRHI-16 (1º QUADRIÊNIO 2016-2019)

| PDC   | sub PDC  | AÇÃO   | META                   | 2016   |                         | 2017          |                             | 2018          |                              | 2019          |                               |
|---|----------|--|------------------------|--|-------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|---------------|-------------------------------|
|   |          |  |                        | FonteFEHIDRO                                       | Valor R\$               | Fonte FEHIDRO | Valor R\$                   | Fonte FEHIDRO | Valor R\$                    | Fonte FEHIDRO | Valor R\$                     |
| PDC 1   | 1.1      | 1.1.1. Sistema de informações do CBH-TB                              | 1 sistema UGRHI        | COMPENSAÇÃO  | 0,00                    | COMPENSAÇÃO   | 0,00                        | COMPENSAÇÃO   | 350.000,00                   | COMPENSAÇÃO   | 0,00                          |
|   |          | COBRANÇA   | 0,00                   | COBRANÇA   | 0,00                    | COBRANÇA      | 0,00                        | COBRANÇA      | 0,00                         |               |                               |
|   | 1.2      | 1.2.1. Gerenciamento integrado de resíduos sólidos                   | 4 planos municipais    | COMPENSAÇÃO  | 0,00                    | COMPENSAÇÃO   | 0,00                        | COMPENSAÇÃO   | 100.000,00                   | COMPENSAÇÃO   | 100.000,00                    |
|   |          | COBRANÇA   | 0,00                   | COBRANÇA   | 0,00                    | COBRANÇA      | 0,00                        | COBRANÇA      | 0,00                         |               |                               |
|   |          | 1.2.2. Controle de erosão e assoreamento                             | 6 planos municipais    | COMPENSAÇÃO  | 272.000,00              | COMPENSAÇÃO   | 210.000,00                  | COMPENSAÇÃO   | 160.000,00                   | COMPENSAÇÃO   | 150.000,00                    |
|   |          | COBRANÇA   | 0,00                   | COBRANÇA   | 0,00                    | COBRANÇA      | 0,00                        | COBRANÇA      | 0,00                         |               |                               |
|   |          | 1.2.3. Controle e redução de perdas                                  | 6 planos municipais    | COMPENSAÇÃO  | 168.000,00              | COMPENSAÇÃO   | 200.000,00                  | COMPENSAÇÃO   | 100.000,00                   | COMPENSAÇÃO   | 150.000,00                    |
| COBRANÇA  | 0,00     | COBRANÇA   | 0,00                   | COBRANÇA   | 0,00                    | COBRANÇA      | 0,00                        |               |                              |               |                               |
| <b>Total Anual PDC 1</b>                                    |          |  |                        |  | <b>440.000,00</b>       |               | <b>410.000,00</b>           |               | <b>710.000,00</b>            |               | <b>400.000,00</b>             |
| PDC 2   | 2.2      | 2.2.1. Atualização do cadastro de usuários de recursos hídricos      | 2 sub Bacias           | COMPENSAÇÃO  | 0,00                    | COMPENSAÇÃO   | 0,00                        | COMPENSAÇÃO   | 0,00                         | COMPENSAÇÃO   | 0,00                          |
|   |          | COBRANÇA   | 0,00                   | COBRANÇA   | 400.000,00              | COBRANÇA      | 0,00                        | COBRANÇA      | 400.000,00                   |               |                               |
|   |          | 2.2.2. Regularização dos usos públicos de recursos hídricos          | 6 projetos             | COMPENSAÇÃO  | 0,00                    | COMPENSAÇÃO   | 0,00                        | COMPENSAÇÃO   | 0,00                         | COMPENSAÇÃO   | 0,00                          |
| COBRANÇA  | 0,00     | COBRANÇA   | 440.000,00             | COBRANÇA   | 360.000,00              | COBRANÇA      | 360.000,00                  |               |                              |               |                               |
| <b>Total Anual PDC 2</b>                                    |          |  |                        |  | <b>0,00</b>             |               | <b>840.000,00</b>           |               | <b>360.000,00</b>            |               | <b>760.000,00</b>             |
| PDC 3   | 3.1      | 3.1.1. Interceptação, afastamento e tratamento de esgotos domésticos | 4 projetos e 4 obras   | COMPENSAÇÃO  | 132.000,00              | COMPENSAÇÃO   | 0,00                        | COMPENSAÇÃO   | 0,00                         | COMPENSAÇÃO   | 0,00                          |
|   |          |  |                        | COBRANÇA   | 0,00                    | COBRANÇA      | 1.200.000,00                | COBRANÇA      | 1.200.000,00                 | COBRANÇA      | 1.200.000,00                  |
|   | 3.2      | 3.2.1. Ecoponto  | 4 obras e/ou serv.     | COMPENSAÇÃO  | 331.000,00              | COMPENSAÇÃO   | 0,00                        | COMPENSAÇÃO   | 0,00                         | COMPENSAÇÃO   | 300.000,00                    |
|   |          |  |                        | COBRANÇA   | 0,00                    | COBRANÇA      | 300.000,00                  | COBRANÇA      | 150.000,00                   | COBRANÇA      | 0,00                          |
|   |          |  |                        | 3.2.2. Aterro sanitário e/ou estação de transbordo | 2 obras                 | COMPENSAÇÃO   | 0,00                        | COMPENSAÇÃO   | 300.000,00                   | COMPENSAÇÃO   | 0,00                          |
|   | COBRANÇA | 0,00   | COBRANÇA               | 0,00   | COBRANÇA                | 150.000,00    | COBRANÇA                    | 0,00          |                              |               |                               |
|   | 3.4      | 3.4.1. Combate à erosão e assoreamento                               | 4 obras                | COMPENSAÇÃO  | 518.000,00              | COMPENSAÇÃO   | 230.000,00                  | COMPENSAÇÃO   | 230.000,00                   | COMPENSAÇÃO   | 0,00                          |
| COBRANÇA  |          |  |                        | 0,00   | COBRANÇA                | 0,00          | COBRANÇA                    | 0,00          | COBRANÇA                     | 0,00          |                               |
| <b>Total Anual PDC 3</b>                                    |          |  |                        |  | <b>981.000,00</b>       |               | <b>2.030.000,00</b>         |               | <b>1.730.000,00</b>          |               | <b>1.500.000,00</b>           |
| PDC 4   | 4.2      | 4.2.1. Programa de reflorestamento e arborização                     | 4 projetos             | COMPENSAÇÃO  | 508.000,00              | COMPENSAÇÃO   | 500.000,00                  | COMPENSAÇÃO   | 0,00                         | COMPENSAÇÃO   | 0,00                          |
| COBRANÇA  | 0,00     | COBRANÇA   | 0,00                   | COBRANÇA   | 400.000,00              | COBRANÇA      | 400.000,00                  | COBRANÇA      | 500.000,00                   |               |                               |
| <b>Total Anual PDC 4</b>                                    |          |  |                        |  | <b>508.000,00</b>       |               | <b>500.000,00</b>           |               | <b>400.000,00</b>            |               | <b>500.000,00</b>             |
| PDC 5   | 5.1      | 5.1.1. Rede de abastecimento de água                                 | 8 obras e/ou serv.     | COMPENSAÇÃO  | 330.000,00              | COMPENSAÇÃO   | 300.000,00                  | COMPENSAÇÃO   | 300.000,00                   | COMPENSAÇÃO   | 350.000,00                    |
|   |          |  |                        | COBRANÇA   | 0,00                    | COBRANÇA      | 200.000,00                  | COBRANÇA      | 0,00                         | COBRANÇA      | 0,00                          |
|   | 5.3      | 5.1.2.Redução de perdas de água                                      | 4 obras e/ou serv.     | COMPENSAÇÃO  | 0,00                    | COMPENSAÇÃO   | 300.000,00                  | COMPENSAÇÃO   | 0,00                         | COMPENSAÇÃO   | 200.000,00                    |
|   |          |  |                        | COBRANÇA   | 0,00                    | COBRANÇA      | 200.000,00                  | COBRANÇA      | 200.000,00                   | COBRANÇA      | 200.000,00                    |
|   |          |  |                        | 5.3.1. Reuso da água                               | 2 obras e/ou serv.      | COMPENSAÇÃO   | 0,00                        | COMPENSAÇÃO   | 0,00                         | COMPENSAÇÃO   | 90.000,00                     |
| COBRANÇA  | 0,00     | COBRANÇA   | 0,00                   | COBRANÇA   | 0,00                    | COBRANÇA      | 0,00                        |               |                              |               |                               |
| <b>Total Anual PDC 5</b>                                    |          |  |                        |  | <b>330.000,00</b>       |               | <b>1.000.000,00</b>         |               | <b>590.000,00</b>            |               | <b>830.000,00</b>             |
| PDC 7   | 7.2      | 7.2.1. Contenção de cheias   | 4 obras e/ou serv.     | COMPENSAÇÃO  | 0,00                    | COMPENSAÇÃO   | 0,00                        | COMPENSAÇÃO   | 0,00                         | COMPENSAÇÃO   | 0,00                          |
| COBRANÇA  | 0,00     | COBRANÇA   | 600.000,00             | COBRANÇA   | 300.000,00              | COBRANÇA      | 300.000,00                  |               |                              |               |                               |
| <b>Total Anual PDC 7</b>                                    |          |  |                        |  | <b>0,00</b>             |               | <b>600.000,00</b>           |               | <b>300.000,00</b>            |               | <b>300.000,00</b>             |
| PDC 8   | 8.1      | 8.1.1. Formação continuada em recursos hídricos                      | 1 oficina regional     | COMPENSAÇÃO  | 0,00                    | COMPENSAÇÃO   | 0,00                        | COMPENSAÇÃO   | 0,00                         | COMPENSAÇÃO   | 80.000,00                     |
|   |          |  |                        | COBRANÇA   | 0,00                    | COBRANÇA      | 0,00                        | COBRANÇA      | 0,00                         | COBRANÇA      | 0,00                          |
|   | 8.2      | 8.2.1. Programa do uso racional da água                              | 8 programas municipais | COMPENSAÇÃO  | 254.000,00              | COMPENSAÇÃO   | 100.000,00                  | COMPENSAÇÃO   | 100.000,00                   | COMPENSAÇÃO   | 100.000,00                    |
|   |          |  |                        | COBRANÇA   | 0,00                    | COBRANÇA      | 0,00                        | COBRANÇA      | 0,00                         | COBRANÇA      | 0,00                          |
|   |          |  |                        | 8.2.2. Evento de educação ambiental                | 1 curso regional        | COMPENSAÇÃO   | 0,00                        | COMPENSAÇÃO   | 100.000,00                   | COMPENSAÇÃO   | 0,00                          |
|   | COBRANÇA | 0,00   | COBRANÇA               | 0,00   | COBRANÇA                | 0,00          | COBRANÇA                    | 0,00          |                              |               |                               |
|   | 8.3      | 8.3.1. Programa recicla TB   | 2 estudos              | COMPENSAÇÃO  | 0,00                    | COMPENSAÇÃO   | 0,00                        | COMPENSAÇÃO   | 100.000,00                   | COMPENSAÇÃO   | 100.000,00                    |
| COBRANÇA  |          |  |                        | 0,00   | COBRANÇA                | 0,00          | COBRANÇA                    | 0,00          | COBRANÇA                     | 0,00          |                               |
| <b>Total Anual PDC 8</b>                                    |          |  |                        |  | <b>254.000,00</b>       |               | <b>200.000,00</b>           |               | <b>200.000,00</b>            |               | <b>360.000,00</b>             |
| <b>INVESTIMENTO ANUAL (FEHIDRO Compensação e Royalties)</b> |          |  |                        |  | <b>R\$ 2.513.000,00</b> |               | <b>R\$ 2.240.000,00</b>     |               | <b>R\$ 1.530.000,00</b>      |               | <b>R\$ 1.690.000,00</b>       |
| <b>INVESTIMENTO ANUAL (FEHIDRO Cobrança)</b>                |          |  |                        |  | <b>R\$ 0,00</b>         |               | <b>R\$ 3.340.000,00 (*)</b> |               | <b>R\$ 2.760.000,00 (**)</b> |               | <b>R\$ 2.960.000,00 (***)</b> |
| <b>INVESTIMENTO ANUAL TOTAL FEHIDRO</b>                     |          |  |                        |  | <b>R\$ 2.513.000,00</b> |               | <b>R\$ 5.580.000,00</b>     |               | <b>R\$ 4.290.000,00</b>      |               | <b>R\$ 4.650.000,00</b>       |
| <b>INVESTIMENTO TOTAL FEHIDRO 1º QUADRIÊNIO</b>             |          |  |                        |  |                         |               | <b>R\$ 17.033.000,00</b>    |               |                              |               |                               |

Legenda: (\*) arrecadação Cobrança 2016 + previsão Cobrança 2017(\*\*)previsão Cobrança 2018 – devolução Cobrança à maior 2016(\*\*\*)previsão Cobrança 2019 – devolução Cobrança à maior 2016



## 8. ANEXO: DELIBERAÇÃO CRH nº 193 / 2016

A partir do recurso administrativo imposto pela FIESP e CIESP sobre a emissão dos boletos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos pelo DAEE para o exercício 2016 (1º ano da Cobrança pelo uso dos recursos hídricos no âmbito do Comitê Tietê Batalha); e com base nas ocorrências e pareceres jurídicos, o CRH deliberou com provimento favorável aos solicitantes, tendo o Colegiado que compensar as diferenças apuradas em anos subsequentes.

**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS**  
**CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS**  
Rua Bela Cintra, 847 – 11.º andar - São Paulo/SP - CEP 01415-903  
Tel. (11) 3218-5544 e-mail: [secretariaexecutiva.crh@gmail.com](mailto:secretariaexecutiva.crh@gmail.com)

**DELIBERAÇÃO CRH Nº 193, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2016**

Conhece e provê recurso administrativo interposto sobre a emissão dos boletos da cobrança pelo uso de recursos hídricos nas UGRHI Tietê/Batalha-TB e Tietê/Jacaré-TJ

O Presidente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH, no uso de suas atribuições e:

**Considerando** que os valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, dos usuários urbanos e industriais, nas UGRHs Tietê/Batalha-TB e Tietê/Jacaré-TJ foram aprovados e fixados, respectivamente, pelos Decretos nº 56.502 e 56.505, de 09 de dezembro de 2010;

**Considerando** que os boletos de cobrança nas UGRHI TB e TJ foram emitidos, respectivamente, em maio e agosto de 2016, cobrando o valor correspondente a todo o exercício de 2016;

**Considerando** questionamento do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo – CIESP à instância regional do Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE, em 20 de maio de 2016, pelo qual propugnou pela cobrança proporcional aos meses restantes de 2016;

**Considerando** que em resposta ao questionamento do CIESP, o Diretor da Diretoria de Bacia do Baixo Tietê do DAEE se manifestou no sentido da manutenção da cobrança na forma efetivada em decorrência do estabelecido no Decreto nº 56.502, de 2010;

**Considerando** que o recurso administrativo apresentado pelo CIESP ao Superintendente do DAEE, em 30 de maio de 2016, não chegou a ser apreciado pela Autarquia até 31 de agosto de 2016;

**Considerando** o recurso administrativo interposto pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP e pelo CIESP ao Presidente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos referente à emissão dos boletos da cobrança pelo uso de recursos hídricos nas UGRHI TB e TJ, em 31 de agosto de 2016;

**Considerando** o Parecer CJ/SSRH nº 183, de 18 de outubro de 2016, que conclui que compete ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos a apreciação do recurso interposto, deliberando conforme seu Regimento Interno;

**Considerando** que o Parecer CJ/SSRH nº 183/2016 recomenda seja o recurso conhecido e provido pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, para o fim de declarar que a realização da cobrança pelo uso dos recursos hídricos deve observar o disposto no artigo 8º da Deliberação CRH nº 90, de 10 de dezembro de 2008;

**Considerando** que posteriormente ao Parecer CJ/SSRH nº 183/2016 e previamente à implementação pelo CRH da recomendação proferida, o Senhor Superintendente do DAEE pelo Ofício SUP/1815/2016, datado de 17 de novembro de 2016, encaminhou o Parecer PJU nº 100/2016, datado de 30 de setembro de 2016, da Procuradoria Jurídica daquela Autarquia com conclusão divergente em relação à CJ/SSRH;



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS**  
**CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS**

Rua Bela Cintra, 847 – 11.º andar - São Paulo/SP - CEP 01415-903  
Tel. (11) 3218-5544 e-mail: [secretariaexecutiva.crh@gmail.com](mailto:secretariaexecutiva.crh@gmail.com)



**Considerando** a necessidade de solução ao impasse jurídico o assunto foi novamente submetido à CJ/SSRH que proferiu o Parecer CJ/SSRH nº 194/2016, de 22 de novembro de 2016, pelo qual complementa argumentação, reitera o posicionamento anterior e remete os Processos à Subprocuradoria Geral da Consultoria Geral da Procuradoria Geral do Estado - PGE; e

**Considerando** que a Subprocuradoria Geral da Consultoria Geral da PGE, em despacho datado de 12 de dezembro de 2016, proferido nos Processos SSRH nº 419/2016 e 420/2016, respectivamente relativos às cobranças nas UGRHI TB e TJ, aprovou a íntegra do Parecer CJ/SSRH nº 194/2016.

**Delibera:**

**Artigo 1º** - Fica recebido e provido o recurso administrativo interposto ao Presidente do CRH, em 31 de agosto de 2016, referente à emissão, pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE, dos boletos da cobrança pelo uso de recursos hídricos nas UGRHIs Tietê/Batalha - TB, em maio de 2016, e Tietê/Jacaré - TJ, em agosto de 2016, para o fim de declarar que a realização da cobrança pelo uso dos recursos hídricos deve observar o disposto no artigo 8º da Deliberação CRH nº 90, de 2008:

*“Artigo 8º - O período para fins de cálculo do montante a ser cobrado deverá ser anual e coincidente com o exercício fiscal.*

*§ 1º - A cobrança não poderá ser retroativa, respeitada a data de sua implantação;*

*§ 2º - No ano de início da cobrança, caso a mesma não seja efetuada a partir do primeiro mês do exercício fiscal, o montante a ser cobrado será calculado proporcionalmente aos meses subsequentes até o final do exercício, dividido em parcelas iguais correspondentes.”*

**Artigo 2º** - Os Comitês de Bacias atuantes nas UGRHI mencionadas no artigo 1º e o DAEE deverão adotar as providências necessárias para o cumprimento do disposto no referido dispositivo regulamentar, podendo adotar o previsto no parágrafo 2º do artigo 19 do Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006, que estipula que as diferenças apuradas serão compensadas em períodos subsequentes.

**Artigo 3º** - Esta deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

**BENEDITO BRAGA**

Secretário de Saneamento e Recursos Hídricos  
Presidente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos

Publicado no DOE de  
16/12/2016  
Pag. Nº 70  
Rubrica M...

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

### Evolução geral dos indicadores de situação dos recursos hídricos

A Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos Tietê Batalha – UGRHI 16, no que se refere à qualidade das **águas superficiais** apresenta de **“boa” a “ótima” condição** nos 9 pontos de monitoramento da CETESB.

A exploração das **águas subterrâneas** ocorre principalmente através de poços rasos no Aquífero Bauru e Serra Geral; quanto à qualidade, a água explotada dos aquíferos é **classificada como “boa”**, tanto que 89,3% das amostras coletadas para análise indicam conformidade com os parâmetros de potabilidade. Os casos de contaminação são poucos e pontuais, contudo permanece o monitoramento da qualidade das águas subterrâneas pela CETESB, DAEE e Vigilância Sanitária.

De forma geral, na **UGRHI-16 registra “boa” qualidade das águas superficiais e subterrâneas**, fundamentalmente em decorrência dos investimentos realizados pelo Comitê Tietê Batalha utilizando recursos do FEHIDRO e Programa Água Limpa do Governo do Estado de São Paulo. Estes investimentos levaram a índices de 97,3% de coleta e afastamento de esgoto doméstico, 90,8% do esgoto gerado recebe tratamento, com redução de carga orgânica de 75,1%; quanto aos resíduos sólidos, a UGRHI tem 89,1% de disposição final em aterro sanitário “adequado”.

No quesito quantidade, a UGRHI Tietê Batalha **permanece com “boa” disponibilidade hídrica superficial**, tanto que a região destaca-se no cenário paulista como foco de desenvolvimento para empreendimentos industriais, além da favorável aptidão para a agricultura, lazer e turismo. A **disponibilidade subterrânea passou para o estado de “atenção”**, em razão da relação vazão subterrânea outorgada e reservas explotáveis ter atingido 32,8%; chegado à “crítica” em algumas localidades em razão da alta demanda para abastecimento público em localidades com alta densidade demográfica e/ou intensa atividade industrial, apontando para a necessidade de monitoramento constante nestes locais.



## 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR .6023**: informação e documentação- referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002a. 24p.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS.

Resolução nº 129, de 29 de junho de 2011. Estabelece diretrizes gerais para a definição de vazões mínimas remanescentes.

**Fundamento de Cartografia**. Material didático do Módulo de Cartografia. Laboratório de Topografia e Cartografia. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, (s.d.). Disponível em: <<http://www.ltc.ufes.br/geomaticsee/Modulo%20Cartografia.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2012.

MARQUES, R. **Definições de Produtos Cartográficos**. Material didático da Disciplina Cartografia Ambiental. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba: março de 2011. Disponível em: <<http://www.geociencias.ufpb.br/leppan/disciplinas/cartografia/aula3.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2012.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991. Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

. SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS. COORDENADORIA DE RECURSOS HÍDRICOS. **Banco de Indicadores para Gestão dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo**. Base de dados preparada pelo Departamento de Gerenciamento de Recursos Hídricos, em Microsoft Office Excel. São Paulo: CRHi, 2017. (Não publicado)

\_\_\_\_\_. SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE. COORDENADORIA DE RECURSOS HÍDRICOS. **Noções e Conceitos de Planejamento aplicados a Gestão de Recursos Hídricos**. São Paulo: CRHi, 2009. (Não publicado).

. SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE. Resolução SMA nº 14, de 05 de março de 2010. Define diretrizes técnicas para o licenciamento de empreendimentos em áreas potencialmente críticas para uso da água subterrânea no Estado de São Paulo. Anexo I - Mapa das áreas potencialmente críticas para uso da água subterrânea. São Paulo: IG/CETESB/DAEE, 1997. Disponível em: [http://www.igeologico.sp.gov.br/ps\\_down\\_outros.asp](http://www.igeologico.sp.gov.br/ps_down_outros.asp). Acesso em: 02 out. 2012.



## 11. EQUIPE TÉCNICA

O processo de elaboração do *Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-16* contou com a colaboração dos 48 membros das 3 Câmaras Técnicas do CBH/TB, sendo os trabalhos coordenados pela equipe técnica composta pelos seguintes membros:

- Antonio Carlos Vieira – DAEE
- Danielle Ferreira da Silva – FPTE
- Evelise de Souza – PM Pongáí
- Gelson Pereira da Silva – SENAG Lins
- Gisele SimplícioMurari – PM Promissão
- Grasielle Simplício Murari Rodrigues – SOS Rio Dourado
- Janio Bannwart – PM Lins
- Leandro Razuk Ruiz – CETESB
- Marcel Bonini– CBRN