

BOLETIM BIMESTRAL DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS CORPOS HÍDRICOS PERTENCENTES ÀS BACIAS PCJ – Maio/2016

Em atendimento ao Ofício Comitês PCJ no. 188/2015 de 24.11.2015, a CETESB executará o monitoramento bimestral de alguns parâmetros da qualidade de água em pontos nos rios Jaguari, Camanducaia, Atibaia e Piracicaba e divulgará os resultados neste boletim.

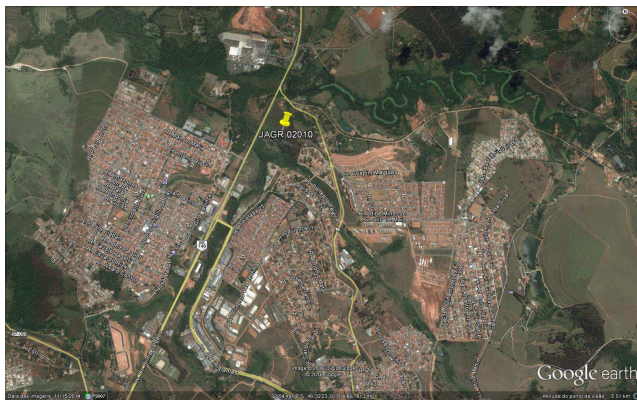
As amostras de água nesses pontos são coletadas com frequência bimestral, sendo determinadas as variáveis: Oxigênio Dissolvido, Demanda Bioquímica do Oxigênio (DBO_{5,20}), Nitrogênio Amoniacal, Fósforo Total e *Escherichia coli*.

A localização dos pontos selecionados e o registro fotográfico estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1 - Descrição dos pontos de amostragem e registro fotográfico

| Ponto | Corpo Hídrico | Município | Latitude | Longitude | Localização |
|-----------|---------------|-------------------|----------|-----------|--|
| JAGR02010 | Rio Jaguari | Bragança Paulista | 22 54 30 | 46 32 37 | Na captação da Sabesp de B. Paulista, no Bairro Curitibanos. |

Croqui



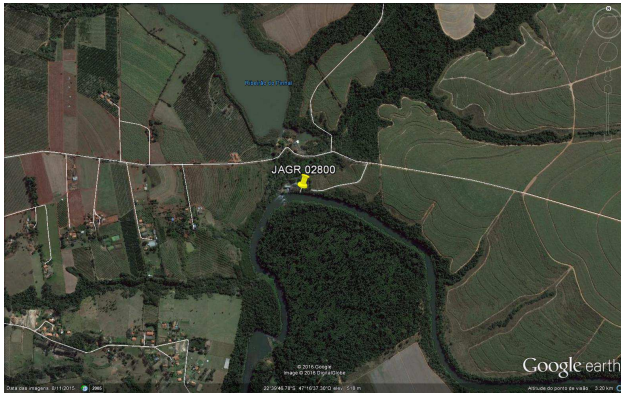
Registro Fotográfico



Fonte: Google Earth

| Ponto | Corpo Hídrico | Município | Latitude | Longitude | Localização |
|-----------|---------------|-----------|----------|-----------|-------------------------|
| JAGR02800 | Rio Jaguari | Limeira | 22 39 44 | 47 16 40 | Na captação de Limeira. |

Croqui



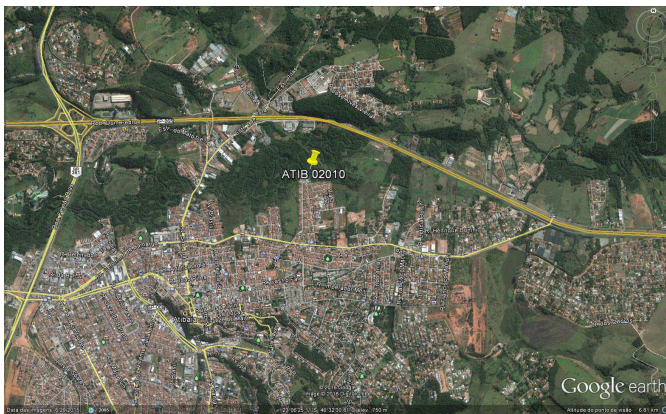
Registro Fotográfico



Fonte: Banco de Dados INTERAGUAS (CETESB)

| Ponto | Corpo Hídrico | Município | Latitude | Longitude | Localização |
|-----------|---------------|-----------|----------|-----------|--------------------------------------|
| ATIB02010 | Rio Atibaia | Atibaia | 23 06 12 | 46 32 42 | Na captação do município de Atibaia. |

Croqui



Registro Fotográfico



Fonte: Banco de Dados INTERAGUAS (CETESB)

| Ponto | Corpo Hídrico | Município | Latitude | Longitude | Localização |
|-----------|---------------|-----------|----------|-----------|-------------------------------------|
| ATIB02800 | Rio Atibaia | Paulínia | 22 45 43 | 47 10 31 | Na captação do município de Sumaré. |

Croqui



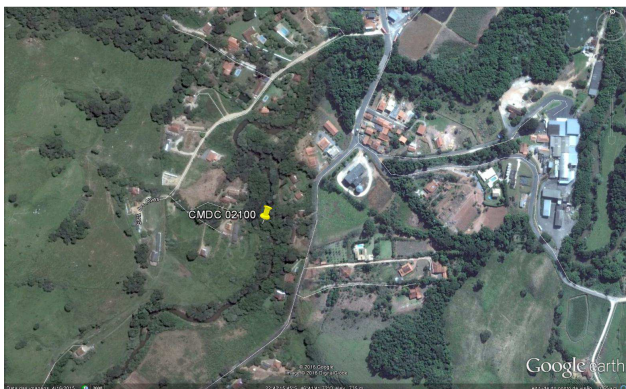
Registro Fotográfico



Fonte: Banco de Dados INTERAGUAS (CETESB)

| Ponto | Corpo Hídrico | Município | Latitude | Longitude | Localização |
|-----------|-----------------|---------------------|----------|-----------|--|
| CMDC02100 | Rio Camanducaia | Monte Alegre do Sul | 22 42 17 | 46 41 42 | Ponte no Bairro Ponte Preto, no acesso à Osato |

Croqui



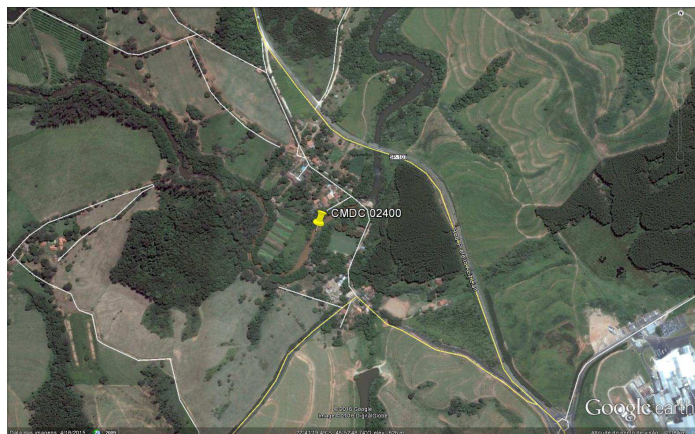
Registro Fotográfico



Fonte: Banco de Dados INTERAGUAS (CETESB)

| Ponto | Corpo Hídrico | Município | Latitude | Longitude | Localização |
|-----------|-----------------|-----------|----------|-----------|---|
| CMDC02400 | Rio Camanducaia | Amparo | 22 41 21 | 46 52 51 | Ponte a jusante do Córrego do Mosquito na SP-107, no trecho entre Pedreira a Sto. Antônio da Posse. |

Croqui



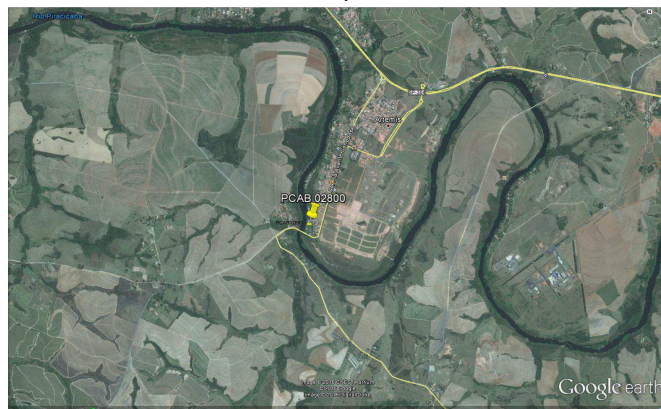
Registro Fotográfico



Fonte: Banco de Dados INTERAGUAS (CETESB)

| Ponto | Corpo Hídrico | Município | Latitude | Longitude | Localização |
|-----------|----------------|------------|----------|-----------|---|
| PCAB02800 | Rio Piracicaba | Piracicaba | 22 41 31 | 47 46 39 | Em frente a fonte sulfurosa, junto ao posto 4D-07 do DAEE, em Artemis |

Croqui



Registro Fotográfico



Fonte: Banco de Dados INTERAGUAS (CETESB)

RESULTADOS

Na Tabela 2 constam os resultados bimestrais destas variáveis no ano de 2016. Os valores em vermelho não atendem ao padrão de qualidade da Classe 2 para Águas Doces estabelecidos na Resolução CONAMA n.º 357/05 e na Decisão de Diretoria n.º 363/2011/E.

Tabela 2 - Resultados Bimestrais das variáveis monitoradas nos pontos selecionados na bacia

| Ponto | Parâmetro | Padrão Classe 2 | Média Maio 2011-2015 | Mai/16 |
|--|----------------------|-----------------|----------------------|--------|
| JAGR 02010 (Na captação B. Paulista) | OD (mg/L) | 5 | 3,4 | 3 |
| | DBO (mg/L) | 5 | 2,4 | 9 |
| | NA (mg/L) | Em função do pH | 0,26 | 0,3 |
| | FT (mg/L) | 0,1 | 0,077 | < 0,02 |
| | E. coli (UFC/100 mL) | 600 | 511 | 127 |
| JAGR 02800 (Na captação de Limeira) | OD (mg/L) | 5 | 5,2 | 6,3 |
| | DBO (mg/l) | 5 | 3,2 | 2 |
| | NA (mg/L) | Em função do pH | 0,88 | 0,9 |
| | FT (mg/L) | 0,1 | 0,14 | 0,1 |
| | E. coli (UFC/100 mL) | 600 | 2445 | 6500 |
| ATIB 02010 (Na captação de Atibaia) | OD (mg/L) | 5 | 4,5 | 6,6 |
| | DBO (mg/l) | 5 | 2,4 | < 2 |
| | NA (mg/L) | Em função do pH | 0,4 | 0,5 |
| | FT (mg/L) | 0,1 | 0,035 | 0,03 |
| | E. coli (UFC/100 mL) | 600 | 451 | 270 |
| ATIB 02800 (Na captação de Sumaré) | OD (mg/L) | 5 | 5,8 | 7 |
| | DBO (mg/l) | 5 | 6,8 | 3 |
| | NA (mg/L) | Em função do pH | 3,5 | 2 |
| | FT (mg/L) | 0,1 | 0,32 | 0,2 |
| | E. coli (UFC/100 mL) | 600 | 57250 | 68000 |

| Ponto | Parâmetro | Padrão Classe 2 | Média Maio 2011-2015 | Mai/16 |
|---|----------------------|-----------------|----------------------|--------|
| CMDC 02100 (Em Monte Alegre do Sul) | OD (mg/L) | 5 | 8,4 | 8,3 |
| | DBO (mg/L) | 5 | 2,0 | < 2 |
| | NA (mg/L) | Em função do pH | 0,19 | 0,2 |
| | FT (mg/L) | 0,1 | 0,09 | 0,02 |
| | E. coli (UFC/100 mL) | 600 | 10050 | 20000 |
| CMDC 02400 (Em Amparo) | OD (mg/L) | 5 | 6,8 | 6,7 |
| | DBO (mg/l) | 5 | 7,4 | 3 |
| | NA (mg/L) | Em função do pH | 2,36 | 2 |
| | FT (mg/L) | 0,1 | 0,19 | 0,1 |
| | E. coli (UFC/100 mL) | 600 | 14500 | 12000 |
| PCAB 02800 (Junto ao posto 4D-07 do DAEE, em Artemis) | OD (mg/L) | 5 | 4,9 | 5,2 |
| | DBO (mg/l) | 5 | 6,0 | 3 |
| | NA (mg/L) | Em função do pH | 2,2 | 2 |
| | FT (mg/L) | 0,1 | 0,29 | 0,2 |
| | E. coli (UFC/100 mL) | 600 | 8975 | 6400 |

Observações:

OD = Oxigênio Dissolvido; DBO = Demanda Bioquímica de Oxigênio; NA = Nitrogênio Amoniacal; FT = Fósforo Total; E. coli = *Escherichia coli*;

Média mensal para *E. coli* é calculada no período de 2012 a 2015;

mg/L = miligramas por litro; UFC/100 mL = Unidades Formadoras de Colônia por 100 mL.

Padrão Classe 2 para Nitrogênio Amoniacal

3,67 mg/L para $\text{pH} \leq 7,5$; 2,0 mg/L para $7,5 < \text{pH} \leq 8,0$; 1,0 mg/L para $8,0 < \text{pH} \leq 8,5$; 0,5 mg/L para $\text{pH} > 8,5$

O cálculo das médias de 5 anos incluiu valores abaixo do LQ (ex. para OD $< 2,0 = 2,0$).