

**Tabela 1.** Características dos empreendimentos da CESP na bacia do Alto Paraná.

<b>Empreendimento</b>	<b>UHE Três Irmãos</b>	<b>UHE Ilha Solteira</b>	<b>UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá)</b>	<b>UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera)</b>
<b>Localização</b>	Pereira Barreto, SP	Ilha Solteira, SP Selvíria, MS	Castilho, SP Três Lagoas, MS	Rosana, SP Batayporã, MS
<b>Início de construção</b>	1980	1965	1961	1978
<b>Início de operação</b>	12 de março de 1991	18 de julho de 1973	14 de abril de 1969	dezembro de 1998
<b>Turbinas</b>	5 unidades Francis	20 unidades Francis	14 unidades Kaplan	18 unidades Kaplan *
<b>Potência instalada</b>	1.292 MW	3.230 MW	1.411,2 MW	1.814,40 MW *
<b>Comprimento da barragem</b>	3.710 m	6.100 m	5.604 m	11.380 m
<b>Reservatório</b>				
<b>Área</b>	817 km <sup>2</sup>	1.195 km <sup>2</sup>	544 km <sup>2</sup>	2.250 km <sup>2</sup>
<b>Perímetro</b>	1.400 km	1.513 km	482 km	1.385 km
<b>Volume</b>	13.800 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	21.060 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	3.680. 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	20.000 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
<b>Profundidade média</b>	16,9 m	17,6 m	6,8 m	8,9 m
<b>Vazão média</b>	733 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	5121 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	6158 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	6981 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
<b>Tempo de residência</b>	217,9 dias	47,6 dias	6,9 dias	33,9 dias
<b>Nível de água mínimo</b>	323,00 m	314,00 m	277,00 m	257,00 m
<b>Nível de água normal</b>	328,00 m	328,00 m	280,00 m	259,00 m**
<b>Nível de água máximo</b>	328,40 m	329,00 m	280,50 m	259,70 m

\* A UHE Engenheiro Sérgio Motta está atualmente com 14 unidades geradoras em operação.

\*\* O reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta está operando na cota 257 m.

Observações: Níveis de água expressos em metros acima do nível do mar, fonte CESP (1993).

**Tabela 2.** Características dos empreendimentos da CESP na bacia do rio Paraíba do Sul.

<b>Empreendimento</b>	<b>UHE Jaguari</b>	<b>UHE Paraibuna</b>
<b>Localização</b>	Jacareí, SP São José dos Campos, SP	Paraibuna, SP
<b>Início de construção</b>	1963	1964
<b>Início de operação</b>	5 de maio de 1972	20 de abril de 1978
<b>Turbinas</b>	2 unidades Francis	2 unidades Francis
<b>Potência instalada</b>	27,6 MW	86 MW
<b>Comprimento da barragem</b>	435 m	2 x 585 m
<b>Reservatório</b>		
<b>Área</b>	69 km <sup>2</sup>	206 km <sup>2</sup>
<b>Perímetro</b>	504 km	1.266 km
<b>Volume</b>	1.350 m <sup>3</sup> .10 <sup>6</sup>	4.740 m <sup>3</sup> .10 <sup>6</sup>
<b>Profundidade média</b>	19,6 m	23,0 m
<b>Vazão média</b>	46 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	111 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
<b>Tempo de residência</b>	493,3 dias	784,6 dias
<b>Nível de água mínimo</b>	603,20 m	694,60 m
<b>Nível de água normal</b>	623,00 m	714,00 m
<b>Nível de água máximo</b>	625,60 m	716,50 m

Observações: Níveis de água expressos em metros acima do nível do mar, fonte CESP (1993).

### **3 ESTRUTURAS DE MANEJO PESQUEIRO DA CESP**

Para suporte ao seu Programa de Manejo Pesqueiro, a CESP dispõe das Estações de Hidrobiologia e Aquicultura de Jupuí e de Paraibuna, e das estruturas de transposição de peixes da UHE Engenheiro Sérgio Motta (elevador e escada para peixes). As estações têm os objetivos de realizar levantamentos ictiológicos e limnológicos nos reservatórios e seus principais tributários, produzir alevinos de espécies nativas para estocagem, desenvolver ou aperfeiçoar técnicas de reprodução induzida para novas espécies da ictiofauna autóctone, e efetuar salvamentos de peixes nas Unidades Geradoras das Usinas, quando das paradas para manutenção e limpeza.

#### **3.1 Estação de Hidrobiologia e Aquicultura de Jupuí**

Essa unidade é dotada de 983,48 m<sup>2</sup> de edificações (administração, laboratórios, sanitários, depósitos, garagem, áreas de serviço etc.), 70 tanques de 200 m<sup>2</sup>, 14 tanques de 1.000 m<sup>2</sup> e mais 70 tanques de 10 m<sup>2</sup>, totalizando 28.700 m<sup>2</sup> de espelho d'água (Figura 8).

#### **3.2 Estação de Hidrobiologia e Aquicultura de Paraibuna**

Essa unidade dispõe de 595 m<sup>2</sup> de edificações de apoio (administração, laboratórios, sanitários, depósitos, garagem, áreas de serviço etc.), 16 tanques de 10 m<sup>2</sup>, 14 tanques circulares de 78 m<sup>2</sup>, 14 tanques de 200 m<sup>2</sup>, quatro tanques de 1.000 m<sup>2</sup>, cinco tanques com tamanhos médios de 500 m<sup>2</sup> e três lagos, sendo um com 3.400 m<sup>2</sup>, outro com 3.800 m<sup>2</sup> e o terceiro com 2.600 m<sup>2</sup>, totalizando 21.151 m<sup>2</sup> (Figura 9).

#### **3.3 Elevador para Peixes da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera)**

Esse dispositivo (Figura 10) iniciou operações em novembro de 1999, e os resultados vêm sendo reportados ao IBAMA em relatórios anuais específicos.

#### **3.4 Escada para Peixes da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera)**

Esse equipamento (Figura 11) iniciou operações em novembro de 2001, e os resultados vêm sendo reportados ao IBAMA em relatórios anuais específicos.



**Figura 8.** Vista geral da Estação de Hidrobiologia e Aqüicultura de Jupia.



**Figura 9.** Vista geral da Estação de Hidrobiologia e Aqüicultura de Paraibuna.



**Figura 10.** Vista geral do elevador para peixes da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera).



**Figura 11.** Vista geral da escada para peixes da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera).

#### **4 ATIVIDADES DO PROGRAMA DE MANEJO PESQUEIRO DA CESP**

O Programa de Manejo Pesqueiro da CESP vem sendo desenvolvido desde 1986, através de cinco subprogramas, e de atividades de produção de alevinos, estocagem (repopoamento) de reservatórios, desenvolvimento de tecnologia de piscicultura de espécies autóctones e monitoramento genético dos plantéis de reprodutores. Os subprogramas constituintes do Programa de Manejo Pesqueiro da CESP estão descritos a

seguir, e sumarizados na Tabela 230. São descritos a seguir os subprogramas e a malha de monitoramento limnológico e ictiológico que compõem o Programa de Manejo Pesqueiro da CESP.

#### 4.1 Caracterização limnológica e monitoramento da qualidade da água

##### Objetivos

- Conhecer a produtividade biológica dos reservatórios, se possível antes e após sua formação, através da avaliação das variações temporais e espaciais das características físicas, químicas e biológicas da água.
- Subsidiar a definição, implantação e avaliação de técnicas de manejo ambiental nos reservatórios estudados, de modo integrado com informações derivadas de outros programas.

##### Procedimentos metodológicos

Esse subprograma é abordado em dois níveis, definidos em função da profundidade de estudos. No Nível Um são analisadas variáveis que possibilitam informações rápidas sobre o estado trófico dos reservatórios e principais fontes de nutrientes, sem detalhamento do metabolismo do sistema. Essas variáveis, com respectivas metodologias de análise, são descritas na tabela a seguir:

**Tabela 3.** Variáveis de qualidade de água, analisadas no nível 1.

Variável	Procedimento metodológico
Temperatura (ar e coluna d'água)	medidas por multianalisador HORIBA U-10
Transparência	medida por desaparecimento de disco de Secchi
Turbidez	medidas por turbidímetro Hack
PH	medido por multianalisador HORIBA U-10
Condutividade	medido por multianalisador HORIBA U-10
Fósforo total	segundo MACKERETH <i>et al.</i> (1978)
Nitrogênio total	segundo MACKERETH <i>et al.</i> (1978)
Material em suspensão	conforme descrito por HENRY (1993)
Clorofila	de acordo com GOLTERMAN <i>et al.</i> (1978)
Oxigênio dissolvido	medido por multianalisador HORIBA U-10

No Nível Dois são abordadas, além das variáveis acima, também a composição e abundância das comunidades aquáticas e outras variáveis de interesse CESP, são descritas na tabela a seguir:

**Tabela 4.** Variáveis de qualidade de água, analisadas no nível 2.

Variável	Procedimento metodológico
Cor	Colorímetro fotoelétrico
Nitrogênio (NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , NH <sub>3</sub> )	segundo STRICHLAND E PARSON (1968) e KOROLEFF (1976)
Fósforo (ortofosfato)	método ácido ascórbico - segundo MACKERETH <i>et al.</i> (1978)
Feofitina	de acordo com GOLTERMAN <i>et al.</i> (1978)

### Estações de Amostragens Limnológicas

Foram estabelecidas estações de amostragem, buscando representar a estratificação horizontal dos reservatórios em zonas fluvial, de transição e lacustre. Essas estações estão apresentadas em mapas anexos.

**Tabela 5.** Estações de amostragens limnológicas no reservatório da UHE de Três Irmãos.

Estação	Coordenadas Geográficas	Características
Jusante da UHE Nova Avanhandava	S 21° 07' 39,0" W 50° 13' 03,6"	Localiza-se no rio Tiete, à jusante da UHE Nova Avanhandava, próximo a ponte de ligação entre Birigui e Buritama (SP). O ambiente é lótico, com as margens desprovidas de mata ciliar, constituída por pastagem.
Córrego Jacaré	S 20° 51' 16,608" W 50° 49' 38,879"	Localiza – se no rio Tiete próximo à foz do córrego Jacaré, região da fazenda Santa Marina no município de St° Antonio do Aracanguá. O Ambiente é caracterizado como lântico, tendo suas margens desprovidas de mata ciliar, constituída basicamente por pastagem.
Pereira Barreto	S 20° 40' 24,8" W 51° 08' 47,0"	Localiza-se no rio Tiete à montante da ponte que liga as cidades de Andradina e Pereira Barreto. Trata-se de um ambiente lântico, com as margens totalmente desprovidas de mata ciliar, sendo constituída apenas por pastagem.

**Tabela 6.** Estações de amostragens limnológicas no reservatório da UHE de Ilha Solteira.

Estação	Coordenadas Geográficas	Características
Jusante de Água Vermelha	S 19° 47' 44,1" W 50° 25' 56,7"	Localiza-se no Rio Grande, a cerca de 11 Km a jusante da UHE de Água Vermelha estando em área fluvial do rio Grande.

Porto Itamarati	S 20° 03' 41,3" W 50° 58' 56,1"	Localiza-se no rio Paraná, a 4 km a montante da ponte Rodoferroviária que liga Rubinéia (SP) a Aparecida do Tabuado (MS), nas proximidades do trecho final do rio Grande, A região caracteriza-se com ambiente de água Lênticas e presença de poucas matas ciliares..
Córrego do Cigano	S 20° 14' 40,9" W 51° 00,3' 18,0"	A localização se dá no rio Paraná após a junção dos rios Grande e Paranaíba, a cerca de 15 Km a jusante da ponte Rodoferroviária que liga a cidade de Santa Fé do Sul (SP) à Aparecida do Taboado (MS). Este trecho tem características lacustre.
Montante UHE Ilha Solteira	S 20° 22' 15,6" W 51° 21' 32,5"	Localizado no Rio Paraná à montante da UHE de Ilha Solteira. O ambiente é lacustre.
Rio São José dos Dourados	S 20° 26' 00,7" W 51° 15' 28,8"	A estação localiza-se no rio São José dos Dourados, próximo a ponte que liga as cidades de Ilha Solteira e Santa Fé do Sul(SP) na rodovia SP-595. A região é caracterizada como ambiente lacustre.

**Tabela 7.** Estações de amostragens limnológicas no reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupuí).

<b>Estação</b>	<b>Coordenadas Geográficas</b>	<b>Características</b>
Montante de Jupuí	S 20° 45' 25,4" W 51° 38' 11,3"	A estação de amostragens localiza-se no leito do rio Paraná, a aproximadamente 2 km a montante da usina de Jupuí (em frente a cascalheira). Esta estação recebe influência dos afluentes Sucuriú e Tietê.
Sucuriú	S 20° 36' 01,6" W 51° 51' 09,5"	A estação localiza –se no rio Sucuriú onde o trecho é caracterizado como ambiente lêntico; com a margem direita constituída por pastagens e na esquerda algumas manchas de mata ciliar. Localiza-se a aproximadamente 6 km a montante da ponte que liga Três Lagoas a Selvíria (MS) e que cruza o rio Sucuriú.
Timboré	S 20° 41' 33,0" W 51° 23' 14,3"	A estação localiza-se no baixo rio Tiete a jusante da UHE de Três Irmãos, próximo ao córrego Timboré. O Ambiente é caracterizado como lótico, tendo suas margens cobertas principalmente por pastagens.
Jusante de Ilha Solteira	S 20° 24' 44,6" W 51° 22' 51,2"	A estação de amostragens situa-se no rio Paraná, aproximadamente a 2 km à jusante da UHE de Ilha Solteira, em frente a ilha que deu nome a cidade. sendo o trecho caracterizado como ambiente lótico. As Margens são cobertas principalmente por pastagens.

**Tabela 8.** Estações de amostragens limnológicas no reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera).

<b>Estação</b>	<b>Coordenadas Geográficas</b>	<b>Características</b>
E1	S 20° 51' 12,3" W 51° 37' 35,9"	Margem esquerda do rio Paraná á jusante da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá), margens ocupadas por pastagens e apresentado fundo arenoso e afloramentos de rochas.
E2	S 20° 51' 14,5" W 51° 37' 51,9"	Meio do rio Paraná á jusante da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá), margens ocupadas por pastagens e apresentado fundo arenoso.
E3	S 20° 51' 19,9" W 51° 38' 05,0"	Margem direita do rio Paraná á jusante da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá), margens ocupadas por pastagens e apresentado fundo arenoso.
E4	S 21° 15' 11,5" W 51° 50' 55,6"	Margem esquerda do rio Paraná á jusante das desembocaduras dos rios Verde (MS) e Aguapeí (SP), margem ocupada por pastagens, colinas amplas e o fundo do rio arenolodoso.
E5	S 21° 15' 12,5" W 51° 51' 06,5"	Meio do rio Paraná á jusante da desembocaduras dos rios Verde (MS) e Aguapeí (SP) e fundo do rio arenolodoso.
E6	S 21° 15' 14,2" W 51° 51' 37,5"	Margem direita do rio Paraná á jusante da desembocaduras dos rios Verde (MS) e Aguapeí (SP), margem caracterizada por uma planície aluvionar com áreas povoadas por pastagens e o fundo do rio composto por argila, areia e seixos rolados.

continua

**Tabela 8 (continuação).** Estações de amostragens limnológicas no reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera).

<b>Estação</b>	<b>Coordenadas Geográficas</b>	<b>Características</b>
E7	S 21° 51' 12,6" W 52° 11' 13,8"	Margem esquerda do rio Paraná à jusante das desembocaduras dos rios Pardo (MS) e Santo Anastácio (SP), margens ocupadas por pastagens e fundo arenoso com afloramentos rochosos e seixos rolados.
E8	S 21° 51' 00,6" W 52° 11' 24,8"	Meio do rio Paraná à jusante das desembocaduras dos rios Pardo (MS) e Santo Anastácio (SP), margens ocupadas por pastagens e fundo arenoso.
E9	S 21° 48' 15,9" W 52° 14' 01,6"	Margem direita do rio Paraná à jusante das desembocaduras dos rios Pardo (MS) e Santo Anastácio (SP), margens ocupadas por pastagens e fundo composto por argila e lodo.
E10	S 22° 28' 02,9" W 52° 54' 17,6"	Margem esquerda do rio Paraná à montante da UHE Engenheiro Sérgio Motta, margem ocupada por pastagens, apresenta fundo arenoso, seixos rolados e afloramentos de rochas.
E11	S 22° 27' 22,6" W 52° 54' 20,8"	Meio do rio Paraná à montante da UHE Engenheiro Sérgio Motta, apresenta fundo arenoso.
E12	S 22° 22' 11,6" W 52° 57' 20,5"	Margem direita do rio Paraná à montante da UHE Engenheiro Sérgio Motta, margem ocupada por matas, antiga calha do rio Bahia, apresenta fundo lodoso.
E13	S 22° 31' 13,2" W 53° 00' 30,7"	Meio do rio Paraná à jusante da UHE Engenheiro Sérgio Motta, margem direita ocupada por remanescentes de mata ciliar e áreas alagadas, a margem esquerda ocupada por núcleo urbano, fundo arenoso com afloramentos rochosos.



E14	S 21° 32' 09,0" W 52° 13' 26,5"	Meio do rio Taquaruçu, margens ocupadas por matas, situado na ponte do rio entre Brasilândia (MS) e Bataguassu (MS), fundo arenoso e seixos rolados.
-----	------------------------------------	--

**Tabela 9.** Estações de amostragens limnológicas no reservatório da UHE Jaguari.

Estação	Coordenadas UTM	Características
P1 – Montante da Barragem	E 394826 N 7435029	Localiza-se imediatamente a montante da barragem do rio Jaguari. Com uma profundidade média de 54m o ambiente é caracterizado como lântico, com a sua margem direita recoberta predominantemente por silvicultura de eucaliptos enquanto que na margem esquerda a cobertura vegetal se divide entre pastagens e fragmentos florestais
P2 – Ribeirão Jaguari	E 378708 N 7429083	Localiza-se entre os municípios de Igaratá e Santa Isabel, cerca de 4 km a montante da ponte da Rodovia D. Pedro. Com profundidade média de 23m o ambiente é caracterizado como lântico, sob a influência do aporte de nutrientes do município de Santa Isabel. Possui fragmentos florestais em ilhas e nas margens, dividindo espaço com pastagens e ocupação imobiliária.
P3 – Rio do Peixe	E 388236 N 7440201	Localiza-se no leito original do Rio do Peixe, entre os municípios de Jacareí e São José dos Campos. Com profundidade média de 25m o ambiente é caracterizado como lântico. A cobertura vegetal das suas margens se divide entre pastagens e fragmentos florestais, sendo a ocupação imobiliária menos adensada.
Jusante da Barragem	E 395329 N 7434113	A estação de amostragem localiza-se no leito do rio Jaguari a jusante da UHE e com profundidade média de 3m. O ambiente é lótico e com as margens desprotegidas, com poucas áreas de regeneração.

**Tabela 10.** Estações de amostragens limnológicas no reservatório da UHE Paraibuna.

Estação	Coordenadas UTM	Características
Montante da Barragem	E 439897 N 7411325	Localiza – se no corpo principal do Reservatório, imediatamente a montante da barragem de do rio Paraibuna e com profundidade média de 68m. O ambiente é caracterizado como lântico, tendo suas margens desprovidas de mata ciliar, constituída basicamente por pastagem já tendo sido iniciada a ocupação imobiliária.
Natividade da Serra	E 452495 N 7412571	Localiza-se no leito original do rio Paraibuna com uma profundidade média de 28m. O ambiente é caracterizado como lântico, sofrendo a influência dos aportes dos rios Paraibuna e do Peixe, situados em bacias de contribuição mais preservadas. Também possui suas margens desprovidas de mata ciliar, sendo a cobertura vegetal predominante de pastagens.
Redenção da Serra	E 442236 N 7419498	Localiza-se no leito original do rio Paraitinga com uma profundidade média de 40m. O ambiente é caracterizado como lântico, sofrendo a influência do aporte de nutrientes e seston carregados da bacia de contribuição do rio Paraitinga. Desprovido de mata ciliar em suas margens a cobertura vegetal se divide entre pastagens e a silvicultura de eucaliptos.
Rio Lourenço Velho	E 443166 N 7393721	Localiza-se no leito original do rio Lourenço Velho, terceiro maior contribuinte do reservatório, com uma profundidade média de 28m. O ambiente é caracterizado como lântico, passando a semi-lântico nos períodos de seca. Possui a margem direita recoberta por pastagens e alguma ocupação imobiliária enquanto a direita ainda possui fragmentos de mata ciliar..
Jusante da Barragem	E 438217 N 7410434	A estação de amostragem localiza-se no leito original do Rio Paraibuna a jusante da UHE e com profundidade média de 5m. O ambiente é lótico com influência do remanso da Usina de Santa Branca (Light) nos períodos de cheias e com as margens protegidas por fragmentos de mata ciliar remanescentes.
P1	E 449754 N 7421174	Área de influência direta do Rio Paraitinga, próximo à ponte dos Mineiros que liga os municípios de Redenção e Natividade da Serra. Ambiente semi lântico a lântico com grande aporte de sedimentos.

P2	E 448086 N 7421388	Localizado cerca de 5 Km a jusante de P01 situado no leito original do Rio Paraitinga ainda sob a influência do aporte de sedimentos, mas já caracterizado como ambiente lêntico.
P3	E 443099 N 7419477	Localizado no leito original do rio Paraitinga, a montante da confluência com o braço do reservatório formado pelo ribeirão Palmital que banha a zona urbana do município de Redenção da Serra. Ambiente lêntico.
P4	E 442478 N 7422966	Localizado no leito original do ribeirão Palmital, próximo a sede do município de Redenção da Serra a montante da confluência com o braço formado pelo rio Paraitinga. Ambiente lêntico.
P5	E 442967 N 7420071	Localizado a jusante da confluência dos braços do rio Paraitinga e do ribeirão Palmital. Ambiente lêntico.
P6	E 440209 N 7418357	Localizado a cerca de 5Km a jusante de P05, no leito original do rio Paraitinga, nas proximidades das áreas mais abertas do Reservatório. Ambiente lêntico.
P7	E 436910 N 7414939	Área central do reservatório formado pelo rio Paraitinga, próximo a travessia da balsa. Ambiente lêntico.
P8	E 433160 N 7415343	Área imediatamente a montante da barragem do rio Paraitinga, próximo ao vertedouro de superfície (Tulipa). Ambiente lêntico.
P9	E 437214 N 7412509	Localizado entre as Barragens dos rios Paraitinga e Paraibuna em uma área abrigada em frente ao viveiro de aves da CESP. Ambiente lêntico.
P10	E 440230 N 7411231	Localizado imediatamente a montante da barragem do rio Paraibuna, próximo a oficina das balsas, a jusante da confluência com o rio Lourenço Velho. Ambiente lêntico.

continua

**Tabela 10 (continuação).** Estações de amostragens limnológicas no reservatório da UHE Paraibuna.

<b>Estação</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	<b>Características</b>
P11	E 443132 N 7411529	Localizado no leito original do rio Paraibuna a montante da confluência do rio Lourenço Velho. Ambiente lêntico.
P12	E 449621 N 7412356	Localizado no leito original do rio Paraibuna, cerca de 6 Km a montante de P11 em direção ao município de Natividade da Serra. Ambiente lêntico
P13	E 451135 N 7412240	Localizado a jusante da confluência dos rios Paraibuna e do Peixe, próximo a balsa de Natividade da Serra. Ambiente lêntico.
P14	E 452823 N 7411165	Localizado no leito original do rio Paraibuna a montante da confluência com o rio do Peixe. Ambiente lêntico.
P15	E 457933 N 7409057	Localizado na área de transição no leito original do rio Paraibuna próximo ao Bairro Alto. Ambiente semi lêntico a lêntico.
P16	E 456369 N 7414048	Localizado no leito original do rio do Peixe a montante da confluência com o rio Paraibuna, próximo a sede do município de Natividade da Serra. Ambiente lêntico.
P17	E 443022 N 7406792	Localizado no leito original do rio Lourenço Velho a montante da confluência com o rio Paraibuna próximo a balsa da Varginha. Ambiente lêntico.
P18	E 449017 N 7398709	Área de confluência entre os braços formados pelos rios Pardo e Lourenço Velho. Ambiente lêntico.

---

P19	E 448196 N 7394169	Localizado no leito original do rio Pardo próximo a ponte 5 da Rodovia dos Tamoios. Ambiente semi lântico a lântico.
P20	E 442800 N 7393641	Localizado no leito original do rio Lourenço Velho próximo a ponte 4 da Rodovia dos Tamoios. Ambiente semi lântico

---

## 4.2 Resultados e Discussão: Limnologia

### Reservatórios da Bacia do Paraná

Os dados limnológicos dos reservatórios das UHE'S Três Irmãos, Ilha Solteira, Engenheiro Souza Dias (Jupiá) e Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) estão apresentados nas Tabelas 11 a 183. As Tabelas 11 a 19 e 152 a 159 referem-se à UHE Três Irmãos, as Tabelas 20 a 53 e 160 a 167 à UHE Ilha Solteira, as Tabela 54 a 65 e 168 a 175 à UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá) e as Tabela 66 a 115 e 176 a 183 à UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Os resultados obtidos, como tendência geral, estão adequados à sustentação da biota aquática, e em conformidade com a Resolução CONAMA nº 20/86 para qualidade de águas de classe 2. Os valores em cor azul referem-se à ocorrência de estratificação térmica da coluna d'água, e em vermelho referem-se a amostras que não atendem aos limites da Resolução acima referida. O reservatório de Três Irmãos apresentou estratificação térmica em todas as estações de coleta, no período de 2.000 a 2.004. No mês de março e abril de 2.000 foram registrados valores de pH bastante elevados em todas as estações, e no período de 2000 a 2003 as concentrações de fósforo total também atingiram valores elevados, embora na maior parte das coletas tenham sido adequados. A condutividade elétrica foi elevada em todas as amostras e o oxigênio dissolvido eventualmente esteve abaixo do estabelecido na resolução CONAMA nº 20/86. No reservatório de Ilha Solteira ocorreram estratificações térmicas em todas as estações de coleta, no período de 2000 a 2004. As concentrações de fósforo total também atingiram, no período de 2000 a 2004, valores elevados em todas as estações, embora na maior parte das coletas tenham sido adequados. O oxigênio dissolvido e os valores de pH em todas as estações também estiveram geralmente adequados ao estabelecido na resolução CONAMA nº. 20/86. No reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá) as variáveis de qualidade da água apresentaram condições favoráveis em quase todas as amostras. Ocorreram concentrações elevadas de fósforo total, em todas as estações, no período de 2000 a 2004, embora na maior parte das coletas tenham sido adequados. Fenômenos de estratificação térmica no período de 2000 a 2004, ocorreram em todas as estações. A condutividade elétrica foi baixa na maioria das estações, exceto na Timboré, que sofre influência da vazão do rio Tietê a partir do reservatório de Três Irmãos. No reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) as variáveis de qualidade de água refletem as variações ocorridas ou que estão ocorrendo com a formação do reservatório. Foram verificadas estratificações térmicas em todas as estações de coleta, no período de 2000 a 2004. As concentrações de fósforo total, oxigênio dissolvido e pH, atingiram, nos períodos de 2000 a 2001, respectivamente anterior e posterior à segunda fase do enchimento do reservatório, valores elevados, principalmente nas estações de montante E10, E11, E12, e na E14, à foz do rio Taquaruçu. Posteriormente suas concentrações reduziram-se gradativamente a valores idequados ao estabelecido na Resolução CONAMA 20/86. De forma geral, os reservatórios da Bacia do Paraná, apresentam boas condições de qualidade de água para a conservação da fauna aquática.

## **Reservatórios da Bacia do Paraíba**

Os dados dos reservatórios de Jaguari e Paraibuna estão apresentados nas Tabelas 116 a 151 e 184 a 193. No reservatório de Jaguari, as estações P1, P2 e P3 apresentaram estratificação térmica, com maior predominância no verão. Essas estratificações térmicas implicaram na ocorrência de oxiclina, ocorrendo limites críticos de oxigênio dissolvido em todas as estações, sendo em P1, P2 e P3 tanto no verão quanto no inverno. Os valores de pH e fósforo total, provavelmente pela influência de períodos chuvosos, estiveram acima dos limites da Resolução CONAMA 20/86. Esse reservatório parece ser o mais problemático entre os da CESP do ponto de vista de qualidade da água e conservação da ictiofauna, ocorrendo também uma forte pressão de ocupação humana. Em Paraibuna as variáveis abordadas indicam boa qualidade da água superficial, mas a grande profundidade implica em estratificação térmica e formação de oxiclina, o que foi observado em todas as estações de coleta. Os valores de pH e fósforo total estiveram acima do estabelecido na resolução CONAMA 20/86 na maioria das estações, provavelmente pela influência de períodos chuvosos.

A programação de trabalhos para o ano de 2005 encontra-se descrita na Tabela 230, no final de presente documento.

---

**TABELAS DE VARIÁVEIS DE  
QUALIDADE D'ÁGUA DA UHE  
TRÊS IRMÃOS**

---

**Tabela 11.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Três Irmãos. Local: Jusante da UHE Nova Avanhandava.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000				2.001			
			Mar	Jun	Out	Dez	Abr	Jun	Set	Dez
Transparência da Água (m)		-	4,0	5,2	3,0	2,5	4,0	3,7	3,0	1,8
Temperatura do Ar (°C)		-	27,10	24,50	25,50	25,30	-	22,20	26,80	27,00
		S	27,20	21,90	22,50	26,30	28,70	23,50	23,10	27,20
Temperatura da Água (°C)		M	27,30	21,50	22,60	26,30	28,60	23,50	23,70	27,10
		F	27,30	21,70	23,00	26,00	29,10	23,50	24,20	27,10
pH	6,0 a 9,0	S	9,52	7,47	7,32	7,67	7,23	7,59	7,14	8,09
		M	10,34	7,51	7,27	6,98	7,62	7,30	7,53	7,71
		F	9,62	7,46	7,64	7,52	8,39	8,40	7,48	8,29
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,12	7,76	7,49	5,60	6,04	7,98	7,54	6,96
		M	4,94	7,43	7,42	5,72	5,27	7,46	7,64	6,56
		F	4,48	7,60	6,52	5,55	5,43	6,99	6,88	6,19
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	117,00	105,00	134,00	89,00	135,00	116,00	89,00	86,00
		M	117,00	107,00	134,00	89,00	142,00	116,00	89,00	86,00
		F	117,00	108,00	136,00	93,00	138,00	170,00	89,00	91,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	37,00	39,00	36,00	31,00	40,00	42,00	37,00	44,00
		M	38,00	40,00	35,00	31,00	41,00	43,00	36,00	46,00
		F	36,00	40,00	35,00	33,00	42,00	44,00	37,00	40,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	560,00	371,70	397,74	325,57	254,73	167,58	182,28	189,00
		M	581,00	440,86	455,35	236,32	243,04	164,64	367,50	112,00
		F	574,00	576,31	648,41	269,16	272,09	299,88	348,18	238,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	-	4,40	6,00	2,80	2,60	0,40	9,60	2,80
		M	-	3,50	6,40	0,60	2,40	0,60	4,40	3,20
		F	-	5,90	8,40	3,40	3,40	2,00	1,40	3,40
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	11,00	13,86	22,18	23,45	26,00	26,00	14,52	23,45
		M	11,00	41,31	24,04	20,90	33,66	33,66	19,62	24,72
		F	14,00	36,21	36,87	15,79	31,10	28,55	18,34	27,28
Turbidez (UNT)	< 100	S	-	0,40	0,00	1,00	0,00	1,30	0,00	1,00
		M	-	0,80	0,00	0,00	0,00	0,30	0,20	1,00
		F	-	0,70	0,00	0,00	0,00	1,80	0,40	2,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	0,00	0,96	0,00	4,56	0,00	25,63
		M	0,00	2,03	2,81	0,90	0,00	0,00	0,00	28,93
		F	0,00	0,00	1,35	0,00	0,00	0,00	0,00	26,69
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	15,86	73,07	83,36	66,52	55,81	61,73	60,49	23,76
		M	26,91	63,12	38,66	68,70	70,57	43,65	62,48	18,46
		F	23,12	69,85	52,07	49,47	72,47	32,42	66,62	22,00

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 12.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Três Irmãos. Local: Jusante da UHE Nova Avanhandava.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.002				2.003			
			Abr	Jun	Set	Dez	Abr	Jun	Set	Dez
Transparência da Água (m)		-	2,5	3,9	2,8	3,95	2,27	3,08	2,18	1,72
Temperatura do Ar (°C)		-	25,90	23,90	21,30	23,90	24,05	23,50	26,50	27,10
Temperatura da Água (°C)		S	28,40	23,70	22,10	25,40	27,90	23,50	22,40	26,90
		M	28,20	23,40	21,90	25,70	27,20	23,30	22,80	26,80
		F	28,40	23,80	22,10	26,20	27,40	23,20	23,20	27,10
pH	6,0 a 9,0	S	5,14	7,42	7,59	7,28	7,56	7,52	7,90	8,63
		M	5,49	7,52	8,11	7,52	7,91	7,72	8,50	8,82
		F	5,39	7,93	8,60	8,13	8,63	8,23	8,70	8,90
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,88	8,16	6,32	7,09	6,35	6,03	7,90	7,49
		M	6,50	8,01	6,42	6,87	5,09	4,67	6,20	6,08
		F	6,29	7,79	6,53	6,72	6,15	4,73	5,90	5,91
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	111,00	136,00	124,00	123,00	129,00	130,00	120,00	122,00
		M	114,00	136,00	128,00	129,00	132,00	134,00	120,00	127,00
		F	150,00	188,00	181,00	134,00	135,00	158,00	134,00	125,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	45,00	45,00	39,00	43,00	49,00	46,00	48,00	42,00
		M	43,00	43,00	41,00	42,00	47,00	43,00	56,00	43,00
		F	43,00	44,00	42,00	41,00	47,00	41,00	45,00	48,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	497,00	203,00	196,00	238,00	189,00	140,00	140,00	175,00
		M	350,00	154,00	133,00	252,00	252,00	105,00	70,00	504,00
		F	364,00	175,00	231,00	406,00	231,00	98,00	70,00	168,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	3,00	4,20	3,00	4,00	5,60	5,20	7,80	5,00
		M	2,80	3,20	3,20	3,40	5,60	4,00	8,20	5,80
		F	-	3,00	0,20	3,20	5,80	4,80	11,60	5,20
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	20,90	14,52	13,24	36,45	18,51	25,05	25,05	30,39
		M	23,45	14,52	11,97	24,49	24,49	22,37	25,05	30,39
		F	26,00	15,79	8,14	21,50	30,47	22,37	21,04	21,04
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	0,00	0,70	0,00	1,10	0,00	0,00	0,10
		M	1,00	0,00	1,10	0,70	1,80	0,00	0,20	0,40
		F	1,00	0,00	1,20	1,00	1,60	0,30	0,90	1,10
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	11,75	5,34	11,21	10,14	0,00	0,00	0,00	20,82
		M	16,02	6,41	8,55	8,54	0,00	0,00	0,00	18,69
		F	36,30	3,20	10,15	2,67	0,00	0,00	0,00	9,08
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	16,19	10,07	10,54	34,48	61,19	29,04	16,88	15,72
		M	17,85	3,21	8,05	34,58	68,05	34,81	26,14	15,62
		F	7,55	9,24	11,58	41,03	63,27	15,33	12,42	22,79

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 13.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Três Irmãos. Local: Jusante da UHE Nova Avanhandava.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.004		
			Mar	Jun	
Transparência da Água (m)		-	2,76	2,57	a
Temperatura do Ar (°C)		-	27,60	24,10	a
		S	28,30	22,90	a
Temperatura da Água (°C)		M	28,10	22,40	a
		F	28,10	22,70	a
		S	8,03	7,37	a
pH	6,0 a 9,0	M	7,86	7,55	a
		F	7,93	7,28	a
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,82	8,13	a
		M	5,69	6,20	a
		F	5,58	6,20	a
		S	139,00	158,00	a
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		M	141,00	159,00	a
		F	141,00	160,00	a
		S	36,00	50,00	a
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		M	40,00	50,00	a
		F	42,00	49,00	a
		S	238,00	98,00	a
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	140,00	112,00	a
		F	140,00	91,00	a
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	3,60	1,40	a
		M	3,20	1,60	a
		F	3,00	2,40	a
		S	18,36	3,23	a
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	19,70	7,09	a
		F	22,37	5,16	a
		S	1,50	0,00	a
Turbidez (UNT)	< 100	M	3,20	0,10	a
		F	0,5	0,30	a
		S	0,00	2,14	a
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		M	0,00	0,00	a
		F	0,00	5,34	a
		S	65,66	40,83	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	73,77	84,37	a
		F	72,93	34,07	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n.º 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 14.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Três Irmãos. Local: Jacaré.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000				2.001			
			Mar	Jun	Out	Dez	Abr	Jun	Set	Dez
Transparência da Água (m)		-	3,8	5,9	5,6	3,0	4,85	6,2	4,7	1,5
Temperatura do Ar (°C)		-	25,50	24,00	25,00	27,20	28,00	21,20	21,50	26,10
Temperatura da Água (°C)		S	27,80	22,90	25,60	27,20	28,20	23,30	23,00	27,40
		M	27,30	21,90	23,00	26,20	27,40	22,80	22,20	27,00
		F	26,50	22,40	22,40	24,50	27,70	22,80	21,80	25,60
pH	6,0 a 9,0	S	9,20	6,90	8,00	7,91	7,12	7,20	7,62	8,26
		M	8,67	7,33	7,74	7,90	7,50	7,74	7,75	8,31
		F	9,05	7,33	7,93	7,96	8,31	7,98	7,77	7,78
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,62	7,86	8,29	6,72	6,16	7,95	8,50	8,67
		M	4,58	7,73	7,46	5,87	5,09	6,76	7,83	6,63
		F	3,26	6,97	7,28	5,16	2,96	5,48	7,48	5,85
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	93,00	89,00	139,00	88,00	122,00	119,00	97,00	96,00
		M	90,00	93,00	134,00	87,00	124,00	123,00	100,00	96,00
		F	88,00	93,00	139,00	89,00	132,00	156,00	102,00	98,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	36,00	37,00	37,00	33,00	38,00	42,00	39,00	43,00
		M	37,00	37,00	35,00	32,00	38,00	43,00	39,00	42,00
		F	36,00	37,00	36,00	34,00	37,00	43,00	38,00	40,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	476,00	230,51	314,16	201,67	306,81	299,88	196,98	462,00
		M	406,00	429,31	478,45	455,28	185,15	173,46	241,08	427,00
		F	441,00	633,92	414,96	120,96	196,70	135,52	173,46	357,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	-	8,80	9,20	5,00	2,40	2,60	1,20	3,20
		M	-	6,60	3,80	3,80	2,60	1,60	0,60	2,60
		F	-	7,40	3,80	3,20	3,40	1,80	1,00	0,20
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	5,00	36,21	27,31	18,34	69,38	31,10	14,52	15,79
		M	14,00	61,72	25,07	23,45	61,72	18,34	11,97	22,17
		F	10,00	46,41	53,69	20,90	64,28	20,90	14,52	17,07
Turbidez (UNT)	< 100	S	9,00	0,60	0,00	0,00	0,00	1,20	0,00	5,00
		M	9,00	2,10	0,00	2,00	0,00	1,20	0,00	7,00
		F	15,00	0,00	0,00	8,00	0,50	0,20	4,40	1,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	0,00	0,00	4,17	0,00	0,00	23,49
		M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,35	0,00	26,69
		F	0,00	0,00	3,10	0,00	0,00	0,00	0,00	6,41
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	47,42	56,44	59,03	61,73	70,36	55,19	24,22	20,30
		M	40,16	61,84	69,22	67,70	71,30	43,34	26,30	14,82
		F	13,08	56,85	60,60	61,00	56,75	50,10	25,15	9,24

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 15.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Três Irmãos. Local: Jacaré.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.002				2.003			
			Abr	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
Transparência da Água (m)		-	2,3	4,6	3,4	4,05	3,08	5,20	1,23	1,36
Temperatura do Ar (°C)		-	27,30	21,50	25,20	25,80	23,40	19,50	27,20	22,60
		S	28,80	24,30	22,60	28,00	27,90	23,80	25,10	26,50
Temperatura da Água (°C)		M	27,40	23,60	22,20	26,70	27,20	23,20	23,30	25,30
		F	27,30	23,70	22,00	25,50	27,50	23,30	25,40	24,10
		S	6,81	6,76	7,13	7,59	7,12	7,37	8,14	7,54
pH	6,0 a 9,0	M	7,51	7,11	7,74	7,64	7,64	7,65	8,20	7,66
		F	7,82	7,39	7,91	7,68	8,10	7,83	8,07	8,42
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	7,44	7,99	7,06	9,68	5,02	6,76	8,17	6,91
		M	6,25	7,80	6,86	8,54	4,46	5,32	7,04	3,11
		F	5,15	7,44	6,58	6,30	4,02	4,48	5,86	2,81
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	113,00	145,00	139,00	132,00	107,00	117,00	128,00	125,00
		M	116,00	149,00	141,00	133,00	108,00	116,00	125,00	130,00
		F	164,00	201,00	145,00	125,00	112,00	120,00	138,00	137,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	44,00	45,00	44,00	44,00	49,00	37,00	49,00	41,00
		M	41,00	44,00	45,00	44,00	45,00	39,00	53,00	42,00
		F	41,00	42,00	45,00	42,00	42,00	37,00	47,00	46,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	371,00	98,00	322,00	434,00	112,00	175,00	77,00	224,00
		M	371,00	70,00	336,00	371,00	196,00	119,00	315,00	84,00
		F	357,00	119,00	329,00	210,00	168,00	161,00	196,00	77,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	2,00	3,20	4,00	4,60	4,40	3,80	4,20	5,80
		M	1,40	2,00	3,80	3,20	3,60	3,40	7,40	3,00
		F	1,00	3,60	3,60	3,20	4,20	5,00	3,40	3,60
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	14,52	11,97	13,24	20,00	20,00	22,37	17,03	33,06
		M	18,34	10,69	13,24	20,00	20,00	23,71	26,38	29,05
		F	17,07	11,97	15,79	14,51	21,50	30,39	30,39	35,74
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	0,20	0,20	0,80	0,00	0,10	0,00	1,10
		M	0,00	0,00	0,30	0,90	0,40	0,00	0,40	1,20
		F	0,00	0,00	0,30	0,50	0,50	0,10	0,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	8,54	1,07	6,41	0,00	0,00	0,00	11,75	10,68
		M	2,14	0,00	5,34	0,00	0,00	0,00	13,88	9,61
		F	0,00	5,34	3,20	0,00	0,00	0,00	12,81	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	10,59	11,32	9,76	44,26	41,25	38,46	31,47	17,60
		M	5,19	14,44	13,71	53,82	30,34	32,64	30,84	2,28
		F	6,76	12,25	11,42	44,90	43,85	40,59	29,70	17,20

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(b) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 16.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Três Irmãos. Local: Jacaré.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.004		
			Mar	Jun	
Transparência da Água (m)		-	2,65	3,74	a
Temperatura do Ar (°C)		-	28,80	19,70	a
Temperatura da Água (°C)		S	28,90	22,60	a
		M	28,60	21,90	a
		F	27,70	22,10	a
pH	6,0 a 9,0	S	8,01	7,15	a
		M	7,88	7,22	a
		F	7,99	7,57	a
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	3,88	7,59	a
		M	5,76	6,72	a
		F	7,09	5,83	a
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	122,00	141,00	a
		M	120,00	141,00	a
		F	123,00	141,00	a
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	45,00	47,00	a
		M	45,00	48,00	a
		F	43,00	46,00	a
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	154,00	63,00	a
		M	154,00	63,00	a
		F	119,00	56,00	a
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	1,80	0,40	a
		M	1,80	1,60	a
		F	1,00	1,80	a
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	14,35	3,87	a
		M	18,35	6,44	a
		F	14,35	7,73	a
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,60	0,00	a
		M	0,00	0,00	a
		F	0,50	0,30	a
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	a
		M	0,00	0,00	a
		F	0,00	0,00	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	66,00	83,15	a
		M	68,28	73,11	a
		F	95,11	47,23	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 17.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Três Irmãos. Local: Pereira Barreto.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000				2.001			
			Mar	Jun	Out	Dez	Abr	Jun	Set	Dez
Transparência da Água (m)		-	1,8	4,5	4,7	3,85	5,2	6,78	5,0	2,5
Temperatura do Ar (°C)		-	27,60	25,30	24,50	26,00	27,40	25,00	23,70	24,40
Temperatura da Água (°C)		S	28,10	24,40	26,50	27,20	28,80	24,90	24,90	27,40
		M	27,90	24,10	24,10	25,90	28,10	25,30	23,90	25,90
pH	6,0 a 9,0	F	27,70	23,60	23,50	24,10	27,20	24,70	23,00	24,10
		S	9,06	6,66	7,76	7,63	7,17	7,19	7,10	7,85
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	8,63	7,47	7,76	7,39	7,04	7,54	6,92	7,78
		F	8,39	6,69	7,89	7,67	6,76	7,82	6,39	8,15
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	6,65	7,51	8,54	7,62	6,59	8,32	8,80	6,74
		M	5,47	7,12	7,26	7,14	5,28	6,54	7,71	5,42
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		F	4,67	6,91	6,47	6,54	3,17	5,90	6,95	4,96
		S	86,00	62,00	132,00	88,00	107,00	104,00	101,00	98,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	89,00	60,00	131,00	88,00	106,00	101,00	101,00	98,00
		F	92,00	62,00	130,00	87,00	113,00	112,00	102,00	100,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	31,00	31,00	36,00	30,00	40,00	39,00	40,00	41,00
		M	34,00	30,00	35,00	30,00	39,00	40,00	43,00	42,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	F	36,00	31,00	35,00	33,00	42,00	43,00	40,00	43,00
		S	434,00	325,57	412,09	175,00	164,92	147,00	167,58	427,00
Turbidez (UNT)	< 100	M	476,00	371,70	357,35	146,93	306,74	144,06	220,50	280,00
		F	413,00	273,77	386,19	123,90	280,77	155,82	129,43	420,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	2,10	2,20	2,00	4,00	0,40	1,00	1,60
		M	-	1,70	1,40	2,00	3,20	0,80	1,80	0,40
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		F	-	4,40	6,80	2,00	2,00	1,00	1,00	0,60
		S	10,00	38,76	28,60	13,24	23,45	13,24	8,14	10,69
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	16,00	31,10	28,16	13,24	23,45	23,45	11,97	11,97
		F	22,00	46,41	48,43	18,34	74,40	26,00	10,69	13,24
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	0,20	0,00	1,00	0,00	1,00	0,60	0,00
		M	-	0,30	0,00	2,00	0,20	0,70	0,30	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		F	-	0,50	0,00	10,00	0,00	2,00	0,00	0,00
		S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,44
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		M	0,00	0,00	3,10	0,00	2,03	2,03	0,00	0,00
		F	0,00	0,00	0,00	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	24,72	59,97	46,25	58,72	64,96	77,02	14,02	12,98
		M	22,00	66,73	54,19	77,02	61,74	63,19	24,22	16,82
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		F	24,51	46,05	53,22	58,52	69,43	56,72	8,94	13,93

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 18.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Três Irmãos. Local: Pereira Barreto.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.002				2.003			
			Abr	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
Transparência da Água (m)		-	2,7	7,8	4,85	6,35	3,25	5,13	1,27	1,28
Temperatura do Ar (°C)		-	33,70	24,50	24,10	26,50	25,20	24,00	23,60	23,50
Temperatura da Água (°C)		S	29,90	24,80	24,87	30,30	28,20	24,80	23,40	26,80
		M	28,40	24,50	23,17	26,30	28,50	24,30	22,90	25,50
		F	28,10	24,50	22,97	24,90	28,60	24,50	21,90	24,10
pH	6,0 a 9,0	S	7,03	6,41	7,28	6,84	7,72	7,52	7,84	7,97
		M	7,57	6,95	7,24	6,99	7,69	7,69	8,19	8,32
		F	8,49	6,99	7,41	7,61	8,11	8,10	8,10	8,60
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	7,25	7,86	8,55	8,37	5,23	6,55	7,10	7,28
		M	6,29	7,38	7,52	8,05	5,04	5,46	6,38	4,43
		F	5,27	7,31	6,81	5,39	4,28	4,21	5,76	3,87
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	104,00	125,00	107,67	131,00	109,00	99,00	120,00	116,00
		M	102,00	130,00	108,00	107,00	101,00	102,00	121,00	116,00
		F	180,00	239,00	107,33	124,00	106,00	114,00	114,00	134,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	44,00	41,00	35,33	43,00	45,00	38,00	49,00	40,00
		M	43,00	39,00	35,33	39,00	42,00	39,00	46,00	44,00
		F	42,00	38,00	33,67	39,00	41,00	39,00	47,00	53,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	553,00	140,00	538,56	196,00	126,00	203,00	238,00	217,00
		M	308,00	91,00	509,95	126,00	112,00	84,00	42,00	182,00
		F	329,00	105,00	587,21	168,00	147,00	175,00	42,00	70,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	2,60	2,80	1,60	4,00	4,60	3,60	5,60	7,20
		M	1,80	3,40	1,60	4,20	3,80	3,80	4,40	4,40
		F	0,80	2,80	3,90	3,40	3,40	4,80	1,80	3,20
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	14,52	9,41	120,91	15,52	17,01	15,69	25,05	31,73
		M	17,07	11,97	136,61	18,51	15,52	21,04	25,05	26,38
		F	24,72	11,97	133,37	17,01	18,51	42,42	23,71	22,37
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	0,00	4,87	0,50	0,00	0,00	0,20	0,30
		M	0,00	0,00	4,77	0,00	0,20	0,00	0,10	0,80
		F	0,00	0,00	7,33	0,20	0,10	0,20	0,20	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	2,65	0,00	0,71	0,00	0,00	0,00	13,61	13,90
		M	2,14	0,00	1,03	0,00	0,00	0,00	5,34	0,53
		F	0,00	0,00	1,78	0,00	0,00	0,00	11,75	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	7,58	9,05	21,25	30,24	40,53	18,86	36,92	10,37
		M	4,45	16,50	29,32	38,87	39,49	21,51	51,16	15,85
		F	13,82	10,10	21,06	39,71	43,03	30,09	0,00	4,47

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 19.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Três Irmãos. Local: Pereira Barreto.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.004		
			Mar	Jun	
Transparência da Água (m)		-	2,58	4,81	a
Temperatura do Ar (°C)		-	28,20	20,10	a
Temperatura da Água (°C)		S	29,20	23,20	a
		M	28,30	22,70	a
		F	27,80	22,80	a
pH	6,0 a 9,0	S	8,06	6,88	a
		M	7,90	6,83	a
		F	8,06	7,18	a
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	7,29	7,31	a
		M	5,39	5,89	a
		F	3,83	5,79	a
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	114,00	100,00	a
		M	118,00	101,00	a
		F	123,00	100,00	a
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	42,00	39,00	a
		M	43,00	40,00	a
		F	46,00	38,00	a
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	154,00	42,00	a
		M	154,00	119,00	a
		F	308,00	63,00	a
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	2,80	0,40	a
		M	2,00	0,60	a
		F	1,00	1,40	a
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	22,37	1,94	a
		M	26,38	3,23	a
		F	30,39	6,44	a
Turbidez (UNT)	< 100	S	1,00	0,00	a
		M	1,30	0,00	a
		F	3,00	0,00	a
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	a
		M	0,00	0,00	a
		F	0,00	0,00	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	86,58	13,72	a
		M	93,85	58,78	a
		F	99,08	28,43	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

---

**TABELAS DE VARIÁVEIS DE  
QUALIDADE D'ÁGUA DA UHE ILHA  
SOLTEIRA**

---

**Tabela 20.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Jusante de Água Vermelha.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jul	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	1,9	3,0	2,94	2,65	2,6	2,4	2,9	2,7	3,65	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,90	23,50	28,00	26,00	29,60	22,70	24,50	23,20	27,40	
	S	26,50	23,00	24,00	26,90	28,60	26,20	23,50	23,50	26,10	
Temperatura da Água (°C)	M	26,40	22,90	23,60	26,70	28,80	26,20	23,60	23,40	26,10	
	F	26,50	23,10	23,60	26,80	28,60	26,00	22,60	23,20	27,10	
pH	S	6,71	6,34	6,37	7,15	6,99	6,32	7,61	7,12	6,88	
	M	7,00	6,64	6,77	7,58	7,30	7,04	7,57	6,60	6,60	
	F	7,08	7,26	6,91	7,73	7,34	7,28	6,78	7,31	7,24	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	6,40	7,70	8,00	6,95	6,34	6,94	6,61	6,54	5,25	
	M	6,03	7,81	7,70	6,53	6,13	6,88	6,61	6,50	5,53	
	F	5,67	6,90	7,60	6,37	5,73	7,03	8,12	6,44	4,50	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	29,00	28,00	26,00	41,00	31,00	30,00	30,00	31,00	31,00	
	M	28,00	28,00	26,00	41,00	31,00	29,00	30,00	31,00	31,00	
	F	28,00	27,00	25,00	41,00	31,00	32,00	30,00	31,00	33,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	22,00	22,00	24,00	22,00	22,00	22,00	23,00	20,00	25,00	
	M	21,00	23,00	23,00	22,00	22,00	23,00	23,00	20,00	24,00	
	F	22,00	21,00	25,00	22,00	22,00	20,00	25,00	20,00	24,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	502,46	103,74	192,36	157,78	116,60	224,77	242,13	244,30	245,00	
	M	318,01	115,22	174,86	128,94	64,68	141,26	337,19	460,46	203,00	
	F	539,98	132,58	218,47	163,59	133,14	204,68	429,45	321,93	196,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	5,00	1,60	0,60	3,40	2,20	1,40	1,20	4,00	6,60	
	M	3,60	1,60	1,20	4,00	1,80	0,80	1,40	6,60	3,80	
	F	4,40	0,40	0,80	3,80	2,60	1,20	1,40	3,20	4,00	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	24,72	18,34	13,24	31,10	56,62	15,79	20,90	14,52	11,97	
	M	29,83	13,24	15,79	15,79	23,45	15,79	15,79	17,07	13,24	
	F	34,93	13,24	20,90	23,45	31,10	18,34	20,90	20,90	17,70	
Turbidez (UNT)	S	1,90	2,20	0,00	0,00	0,80	1,10	2,00	1,10	0,10	
	M	2,00	0,00	0,00	0,00	0,60	1,90	2,00	0,90	0,40	
	F	1,70	0,00	0,90	0,00	0,70	2,50	6,00	1,80	0,50	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	1,33	3,10	3,10	0,00	9,73	7,52	6,63	0,00	4,86	
	M	4,27	3,20	6,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	F	9,21	0,00	2,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	15,38	18,19	16,73	93,23	42,51	32,95	35,23	46,56	29,62	
	M	11,69	11,85	15,69	76,60	34,72	49,27	31,70	61,22	19,02	
	F	14,65	45,01	8,62	35,65	30,56	61,84	44,80	33,05	20,37	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 21.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Jusante de Água Vermelha – Margem Direta.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003			
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai
Transparência da Água (m)	-	3,5	2,0	3,45	3,25	3,65	2,7	2,35	1,74	2,8
Temperatura do Ar (°C)	-	28,00	32,90	30,00	19,90	27,60	24,70	27,40	24,30	21,20
Temperatura da Água (°C)	S	27,90	27,70	27,10	23,70	23,90	25,70	28,50	28,30	25,50
	M	27,90	27,70	27,00	23,60	23,70	25,50	28,30	28,00	25,40
pH	F	28,40	28,20	26,80	23,20	23,90	25,60	28,20	28,00	25,20
	S	4,89	5,30	6,59	7,55	7,72	6,81	6,95	6,88	7,00
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	5,22	4,98	5,73	7,09	6,26	7,40	7,06	7,15	7,40
	F	6,90	6,29	7,37	8,83	6,24	7,42	8,11	7,29	7,50
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	7,92	5,20	7,73	6,98	6,79	6,92	5,03	5,11	6,20
	M	7,36	5,05	7,51	6,89	6,32	6,75	4,87	4,38	4,70
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	6,94	6,01	7,21	6,64	6,74	6,19	3,98	4,22	4,90
	S	30,00	37,00	50,00	47,00	43,00	47,00	39,00	36,00	36,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	30,00	37,00	50,00	48,00	43,00	47,00	39,00	36,00	37,00
	F	31,00	37,00	51,00	67,00	43,00	47,00	51,00	36,00	37,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	20,00	24,00	25,00	24,00	20,00	20,00	21,00	28,00	33,00
	M	22,00	24,00	26,00	26,00	20,00	20,00	22,00	27,00	29,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	23,00	25,00	25,00	26,00	19,00	21,00	21,00	25,00	26,00
	S	175,00	210,00	196,00	217,00	581,00	119,00	177,33	199,50	161,00
Turbidez (UNT)	M	147,00	175,00	189,00	217,00	784,00	182,00	135,33	269,20	182,00
	F	189,00	217,00	224,00	203,00	511,00	217,00	184,33	283,00	259,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	1,80	2,80	3,00	2,20	5,80	3,60	1,20	4,80	1,20
	M	2,20	2,80	1,40	2,00	2,60	3,60	0,80	3,40	0,40
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	1,60	3,20	1,00	2,00	3,20	6,20	1,60	3,60	0,60
	S	10,69	23,45	17,07	9,41	15,79	17,01	17,01	11,04	15,69
Turbidez (UNT)	M	18,34	18,34	17,07	10,69	18,34	18,51	25,98	6,55	11,68
	F	25,52	20,90	20,90	13,24	19,62	18,51	24,49	9,54	18,36
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	4,00	0,10	0,00	0,60	0,20	0,00	2,10	0,60
	M	0,20	1,90	0,00	0,00	0,50	1,10	0,30	2,60	0,60
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	0,00	3,30	1,00	0,00	0,60	1,20	0,20	2,50	0,00
	S	1,33	0,00	2,21	0,75	0,00	7,75	0,00	0,00	0,88
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	M	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	13,88	0,00	0,00	6,41
	F	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	12,28	0,00	0,00	5,34
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	1,24	5,40	5,40	3,32	8,94	9,19	9,66	40,38	7,37
	M	4,05	5,40	7,90	2,02	10,80	5,02	9,87	38,56	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	5,40	5,40	7,90	1,14	12,47	15,67	5,82	39,44	0,00

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 22.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Jusante de Água Vermelha – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jul	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	1,9	3,85	2,96	2,7	2,6	-	2,9	2,5	3,95	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,90	24,00	28,00	26,50	29,60	22,70	24,50	22,80	27,70	
	S	26,50	22,90	24,00	26,90	28,50	25,90	22,90	23,40	26,20	
Temperatura da Água (°C)	M	26,30	22,80	23,50	26,90	28,10	24,70	22,90	23,30	26,40	
	F	26,40	23,20	-	27,50	28,20	25,50	22,50	23,40	26,50	
pH	6,0 a 9,0	S	6,75	6,59	7,07	7,58	7,40	6,64	8,25	7,29	5,07
	M	6,79	6,99	6,97	7,81	7,72	7,36	7,83	7,85	6,28	
	F	6,90	7,25	-	8,36	8,00	7,60	7,12	8,14	5,81	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,15	7,83	7,90	7,44	6,10	6,86	6,87	6,64	5,68
	M	5,93	7,41	7,60	6,39	6,02	6,26	6,53	6,45	4,60	
	F	5,61	7,16	-	6,09	5,62	5,66	7,44	5,91	4,60	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	28,00	27,00	25,00	41,00	31,00	30,00	55,00	31,00	34,00	
	M	28,00	27,00	27,00	45,00	33,00	32,00	38,00	32,00	37,00	
	F	28,00	27,00	-	39,00	40,00	42,00	31,00	32,00	35,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	21,00	21,00	35,00	25,00	22,00	27,00	22,00	20,00	25,00	
	M	21,00	20,00	24,00	21,00	23,00	23,00	23,00	20,00	23,00	
	F	21,00	20,00	24,00	20,00	24,00	21,00	24,00	22,00	22,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	753,20	80,64	148,61	247,17	110,32	98,00	126,84	581,42	273,00	
	M	525,49	121,03	183,64	214,62	107,52	103,81	187,32	215,46	147,00	
	F	418,88	195,93	-	180,81	118,86	478,38	221,97	273,14	147,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	4,60	1,40	0,60	3,20	1,80	0,80	0,80	6,00	2,60
	M	3,60	0,40	0,40	3,60	2,80	0,80	1,40	4,80	3,00	
	F	3,80	0,80	0,40	3,20	2,00	2,40	3,20	5,60	2,40	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	37,48	15,79	18,34	18,34	23,45	18,34	20,90	23,45	13,24
	M	37,48	15,79	15,79	15,79	28,55	15,79	23,45	27,28	14,52	
	F	40,03	23,45	18,00	23,45	36,21	23,45	31,10	27,28	22,17	
Turbidez (UNT)	< 100	S	2,00	0,00	0,00	0,00	0,30	4,00	2,00	2,20	0,00
	M	1,60	0,00	0,50	0,00	0,30	4,00	3,00	2,50	1,80	
	F	2,60	0,00	0,20	0,00	1,70	5,00	2,00	2,30	1,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	5,34	0,00	0,00	
	M	0,00	0,00	2,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	F	0,00	0,00	-	0,00	10,68	0,00	5,34	0,00	5,34	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	47,74	43,65	11,12	48,33	38,04	49,37	17,56	27,85	24,63	
	M	47,76	62,99	9,35	55,09	33,36	74,01	39,81	59,35	25,36	
	F	54,31	51,03	-	35,65	28,58	23,07	21,20	39,18	16,11	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 23.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Jusante de Água Vermelha – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003		
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai
Transparência da Água (m)	-	3,5	2,0	4,0	5,3	4,75	2,8	3,35	1,69	2,3
Temperatura do Ar (°C)	-	28,00	32,90	30,00	19,90	27,60	24,70	27,40	24,30	21,20
Temperatura da Água (°C)	S	28,10	28,00	27,10	23,50	23,80	25,80	28,50	28,40	25,60
	M	27,90	27,80	26,60	22,70	23,80	25,70	28,40	27,70	25,10
pH	F	27,80	28,60	27,00	22,60	24,00	25,70	28,00	28,10	25,00
	S	6,72	5,39	6,68	6,63	7,67	6,98	6,82	6,77	6,90
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	6,84	6,11	7,04	7,20	7,99	7,45	7,21	7,39	7,50
	F	8,21	6,69	7,15	7,43	7,62	8,29	7,32	7,73	7,90
Condutividade (μS.cm <sup>-1</sup> )	S	8,01	5,57	7,78	7,97	6,28	6,82	5,73	5,08	6,00
	M	7,12	5,90	7,31	7,83	6,80	6,58	5,35	4,67	4,60
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	6,24	5,94	6,76	7,53	6,73	6,37	4,27	4,36	4,70
	S	29,00	37,00	50,00	48,00	43,00	47,00	39,00	36,00	36,00
Nitrogênio Total (μg.l <sup>-1</sup> )	M	32,00	38,00	53,00	48,00	43,00	50,00	40,00	38,00	40,00
	F	37,00	37,00	137,00	49,00	44,00	66,00	40,00	41,00	47,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	23,00	22,00	23,00	26,00	25,00	20,00	20,00	30,00	30,00
	M	22,00	24,00	24,00	23,00	24,00	20,00	22,00	28,00	26,00
Fósforo Total (μg.l <sup>-1</sup> )	F	21,00	24,00	26,00	24,00	23,00	20,00	20,00	27,00	24,00
	S	217,00	238,00	574,00	140,00	406,00	224,00	128,33	339,00	238,00
Turbidez (UNT)	M	196,00	168,00	336,00	175,00	700,00	189,00	198,33	297,00	343,00
	F	154,00	98,00	280,00	154,00	462,00	217,00	121,33	248,00	217,00
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	1,80	3,00	1,20	2,20	2,60	3,20	0,40	4,80	1,20
	M	1,20	3,00	1,00	2,00	1,00	3,00	1,80	8,20	1,20
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	0,20	2,80	1,20	2,20	2,80	1,60	1,80	4,60	1,20
	S	26,00	23,45	26,00	13,24	18,34	17,01	28,97	6,55	21,04
Turbidez (UNT)	M	28,55	31,10	23,45	13,24	20,90	18,51	24,49	6,55	18,36
	F	26,00	28,55	27,28	13,24	24,72	20,00	25,98	5,06	18,36
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,90	0,40	0,00	1,00	0,60	0,00	2,00	0,00
	M	0,00	2,10	1,00	0,00	0,40	0,30	0,00	2,90	0,30
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	0,00	1,80	1,10	0,00	0,50	0,00	0,00	2,60	0,40
	S	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	3,74	0,00	0,00	2,14
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	M	1,07	7,47	0,00	1,07	2,14	0,00	0,00	0,00	1,60
	F	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	S	3,64	4,05	7,58	3,64	12,16	6,18	7,27	34,76	2,28
	M	3,32	0,00	9,80	2,60	1,56	9,45	9,35	30,30	1,71
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	5,09	11,85	5,50	1,71	6,86	10,18	8,10	29,41	6,23

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 24.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Jusante de Água Vermelha – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão	Prof.	2003			2004		
			Jul	Set	Dez	Mar	Jun	
Transparência da Água (m)		-	4,05	3,12	2,94	2,5	2,72	a
Temperatura do Ar (°C)		-	24,50	23,60	25,60	25,40	26,10	a
Temperatura da Água (°C)		S	24,20	23,40	26,50	27,90	24,40	a
		M	24,10	22,30	26,40	27,30	24,60	a
		F	24,00	23,80	26,40	27,60	24,90	a
pH	6,0 a 9,0	S	7,3	7,5	6,7	7,3	6,15	a
		M	7,8	7,9	7,9	7,8	6,56	a
		F	8,4	8,5	8,1	8,3	6,72	a
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,8	6,9	5,8	7,1	6,31	a
		M	5,7	6,1	4,9	5,4	4,89	a
		F	5,1	5,5	4,9	4,8	4,89	a
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	36,0	38,0	40,0	41,0	39,00	a
		M	38,0	38,0	44,0	42,0	40,00	a
		F	40,0	43,0	91,0	52,0	39,00	a
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	24,0	25,0	19,0	25,0	25,00	a
		M	22,0	21,0	23,0	27,0	26,00	a
		F	26,0	24,0	26,0	26,0	23,00	a
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	35,0	70,0	161,0	70,0	168,00	a
		M	84,0	105,0	133,0	70,0	140,00	a
		F	70,0	98,0	161,0	119,0	182,00	a
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	5,6	0,6	0,2	1,6	2,80	a
		M	0,2	0,0	0,4	2,4	2,20	a
		F	0,2	0,8	0,2	2,4	2,00	a
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	19,7	35,7	23,7	17,0	-	a
		M	14,4	21,0	29,1	17,7	-	a
		F	9,0	22,4	27,7	21,0	-	a
Turbidez (UNT)	< 100	S	1,9	0,2	1,0	0,0	0,30	a
		M	0,5	0,1	1,0	0,0	0,40	a
		F	1,2	0,0	1,0	0,0	0,20	a
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	a
		M	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	a
		F	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,0	24,9	14,2	23,2	37,47	a
		M	3,7	31,2	15,9	45,8	28,69	a
		F	0,0	34,7	12,2	54,7	45,21	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 25.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Jusante de Água Vermelha – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001			
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jul	Set	Nov
Transparência da Água (m)	-	1,89	3,5	2,8	2,6	2,55	-	2,9	2,5	3,5
Temperatura do Ar (°C)	-	27,90	24,00	28,00	26,70	29,60	22,70	24,50	23,90	27,90
Temperatura da Água (°C)	S	26,40	23,30	24,20	26,80	28,60	26,10	22,90	23,40	25,90
	M	26,30	23,30	23,60	26,60	28,90	26,00	22,50	23,40	26,00
pH	F	26,10	23,80	23,70	26,60	28,80	25,80	22,40	23,30	26,10
	S	6,83	7,43	6,44	7,15	6,95	7,07	7,56	7,28	6,68
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	7,20	7,11	6,37	7,52	7,34	6,40	6,67	7,28	5,94
	F	7,36	7,82	6,97	7,55	7,55	7,27	7,29	7,46	5,98
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	6,38	7,56	7,80	7,02	6,35	6,87	6,77	6,78	5,38
	M	5,58	7,61	7,80	6,67	5,91	6,88	7,70	6,90	5,26
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	6,02	7,03	7,50	6,12	5,37	5,50	8,67	6,12	4,66
	S	29,00	28,00	27,00	42,00	31,00	30,00	31,00	31,00	33,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	30,00	27,00	25,00	42,00	31,00	30,00	31,00	31,00	33,00
	F	34,00	39,00	25,00	41,00	32,00	30,00	31,00	31,00	33,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	21,00	22,00	28,00	23,00	27,00	20,00	21,00	21,00	26,00
	M	22,00	21,00	25,00	22,00	23,00	20,00	22,00	22,00	24,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	21,00	21,00	21,00	21,00	25,00	19,00	23,00	20,00	24,00
	S	496,72	80,71	168,98	212,52	101,78	141,26	121,03	402,78	224,00
Turbidez (UNT)	M	646,52	103,74	187,67	209,65	90,37	149,87	144,20	229,88	105,00
	F	306,53	167,09	250,53	180,81	124,60	144,20	149,94	281,75	224,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	4,20	0,40	0,40	3,20	2,20	0,80	0,80	2,00	1,80
	M	3,60	1,60	1,20	3,20	2,20	0,80	0,80	2,20	2,20
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	4,80	0,40	1,40	3,80	3,20	2,40	2,60	1,60	2,80
	S	34,93	20,90	13,24	26,00	33,66	20,90	28,55	28,55	13,24
Turbidez (UNT)	M	33,66	33,66	18,34	23,45	28,55	20,90	36,21	28,55	15,79
	F	55,34	26,00	23,45	26,00	36,21	10,69	38,76	27,28	17,70
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	4,00	0,90	0,00
	M	1,00	0,00	0,00	0,00	0,70	2,60	1,00	0,80	0,20
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	2,20	0,00	0,10	0,00	0,00	1,60	2,00	0,40	0,10
	S	7,61	0,00	3,20	0,00	0,00	7,47	2,81	6,41	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	4,27	8,54	0,00	11,75	0,00	6,41	0,00	0,00
	F	0,00	4,27	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	71,62	52,80	11,85	48,33	36,17	18,19	30,66	20,06	24,94
	M	57,84	14,34	19,95	38,77	25,26	31,60	18,60	37,41	35,55
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	63,00	12,89	31,60	30,97	35,13	53,53	19,34	27,02	29,52

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 26.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Jusante de Água Vermelha – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003			
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai	
Transparência da Água (m)	-	3,5	2,0	3,6	3,4	3,8	2,7	2,2	1,83	2,93	
Temperatura do Ar (°C)	-	28,00	32,90	29,80	19,90	27,40	24,70	27,40	24,30	21,20	
	S	28,00	28,20	26,90	23,80	23,70	25,90	28,50	28,40	25,40	
Temperatura da Água (°C)	M	28,00	28,20	26,70	23,60	23,70	25,80	28,40	28,00	25,20	
	F	28,40	28,90	26,80	23,20	24,10	25,60	28,30	27,80	25,10	
pH	6,0 a 9,0	S	4,13	6,60	6,82	7,09	7,60	5,68	6,72	6,75	6,90
	M	4,40	6,35	5,95	6,25	7,43	6,03	6,68	7,18	7,60	
	F	4,52	7,95	7,57	7,19	7,78	6,86	7,09	7,21	7,60	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	7,89	6,85	7,41	7,83	6,23	6,29	4,97	6,56	6,00
	M	7,26	6,29	7,39	7,53	6,52	6,18	4,27	5,08	4,90	
	F	6,85	6,02	7,24	7,37	6,78	6,18	4,12	5,16	4,70	
Condutividade (μS.cm <sup>-1</sup> )	S	29,00	37,00	50,00	50,00	43,00	46,00	38,00	36,00	36,00	
	M	29,00	37,00	50,00	47,00	43,00	46,00	38,00	36,00	37,00	
	F	28,00	43,00	51,00	48,00	54,00	47,00	39,00	37,00	37,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	24,00	23,00	24,00	24,00	24,00	24,00	20,00	26,00	43,00	
	M	25,00	25,00	25,00	25,00	24,00	22,00	21,00	24,00	40,00	
	F	24,00	24,00	23,00	23,00	23,00	22,00	20,00	25,00	38,00	
Nitrogênio Total (μg.l <sup>-1</sup> )	S	133,00	210,00	140,00	126,00	602,00	210,00	128,33	311,00	245,00	
	M	63,00	280,00	224,00	147,00	364,00	266,00	135,33	388,00	77,00	
	F	133,00	189,00	168,00	203,00	476,00	203,00	163,33	444,00	126,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	0,00	2,20	0,20	2,60	1,80	2,80	0,40	3,60	1,00
	M	1,40	2,40	1,20	1,80	2,20	2,80	1,00	6,00	1,00	
	F	0,40	2,80	1,20	2,40	2,60	3,20	1,40	6,80	1,60	
Fósforo Total (μg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	26,00	26,00	22,17	11,97	20,90	22,99	28,97	5,06	15,69
	M	23,45	23,45	20,90	15,79	28,55	21,50	31,96	5,06	11,68	
	F	23,45	23,45	23,45	14,52	24,72	24,49	24,49	6,55	13,02	
Turbidez (UNT)	< 100	S	1,00	2,10	0,00	0,00	0,30	1,50	0,00	2,20	0,00
	M	0,10	3,40	1,00	0,00	0,80	0,40	0,00	2,50	0,20	
	F	0,00	2,60	1,00	0,00	0,60	0,30	0,00	2,10	0,20	
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	2,14	0,00	0,00	0,00	2,14	0,00	0,00	0,00	
	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	0,00	0,00	3,20	
	F	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	0,00	0,00	0,00	
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	S	3,64	3,74	8,05	7,58	17,46	8,83	6,54	47,91	15,38	
	M	3,64	10,49	8,45	8,62	17,77	6,49	8,99	59,82	0,88	
	F	1,87	7,27	6,50	8,62	19,54	3,84	8,00	34,09	7,53	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 27.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Porto Itamarati – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001			
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jun	Set	Nov
Transparência da Água (m)	-	2,2	3,0	2,3	2,5	-	2,1	2,4	2,5	3,85
Temperatura do Ar (°C)	-	27,60	25,00	24,90	26,50	29,70	21,70	15,20	23,10	30,80
Temperatura da Água (°C)	S	26,80	22,60	24,60	26,90	29,50	25,90	21,60	24,00	29,20
	M	26,60	22,60	24,50	26,40	28,90	25,90	21,40	23,90	29,00
pH	F	26,20	21,90	24,10	25,80	28,70	25,20	20,90	23,40	28,90
	S	6,79	6,69	6,48	6,86	7,08	6,02	7,24	7,44	7,96
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	6,84	6,80	6,72	7,64	7,45	6,60	7,26	7,05	7,89
	F	7,04	8,08	7,06	7,69	7,53	6,30	7,54	7,71	7,84
Conductividade (μS.cm <sup>-1</sup> )	S	6,91	8,12	7,30	7,21	7,10	7,43	7,53	7,44	7,04
	M	6,34	8,01	7,10	7,08	6,58	7,10	6,54	7,51	7,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	6,06	7,42	6,90	6,86	5,79	6,18	6,82	6,82	6,94
	S	29,00	29,00	24,00	42,00	32,00	28,00	26,00	26,00	27,00
Nitrogênio Total (μg.l <sup>-1</sup> )	M	29,00	29,00	24,00	42,00	32,00	28,00	24,00	27,00	27,00
	F	31,00	32,00	27,00	43,00	33,00	58,00	27,00	26,00	28,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	22,00	22,00	18,00	20,00	22,00	21,00	23,00	23,00	20,00
	M	23,00	22,00	19,00	21,00	21,00	21,00	24,00	24,00	21,00
Fósforo Total (μg.l <sup>-1</sup> )	F	23,00	22,00	19,00	21,00	24,00	22,00	26,00	24,00	22,00
	S	312,27	135,38	215,60	238,49	144,55	103,81	245,00	380,03	161,00
Turbidez (UNT)	M	349,72	129,64	148,61	203,91	155,96	123,97	230,58	137,69	161,00
	F	488,04	95,06	309,54	275,87	130,34	86,52	314,16	353,78	112,00
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	5,80	3,40	0,40	4,80	1,00	0,80	1,20	1,60	0,80
	M	10,20	1,20	0,20	3,80	1,20	0,20	1,00	1,80	1,60
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	14,20	0,40	1,60	4,00	1,20	0,80	1,40	1,40	2,20
	S	36,00	18,34	13,24	18,34	15,79	15,79	31,10	23,45	13,24
Turbidez (UNT)	M	36,21	15,79	15,79	20,90	18,34	18,34	23,45	26,00	10,69
	F	33,66	23,45	13,24	33,66	23,45	31,10	33,66	11,97	10,69
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	2,30	0,00	0,30	0,00	0,00	1,70	2,00	0,10	0,00
	M	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	2,00	0,80	0,00
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	5,40	0,00	0,00	0,00	0,60	2,40	2,00	0,40	0,00
	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,41	0,00	1,07
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	6,41	0,00	1,07
	F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	S	55,35	28,06	41,89	42,93	33,15	43,65	20,06	30,87	10,49
	M	68,34	37,94	7,58	69,43	28,48	60,60	19,33	24,22	10,49
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	47,66	29,10	47,92	48,33	48,33	37,21	69,12	66,31	14,75

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 28.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Porto Itamarati – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003		
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai
Transparência da Água (m)	-	1,85	1,9	1,8	3,52	3,8	2,85	2,43	1,57	2,63
Temperatura do Ar (°C)	-	26,50	28,40	23,60	21,60	28,30	24,60	24,00	25,70	24,20
Temperatura da Água (°C)	S	27,70	28,60	26,90	23,40	26,90	27,00	28,30	29,00	25,20
	M	27,50	28,50	27,20	23,50	26,50	26,90	28,00	28,60	25,00
pH	F	27,20	28,60	26,80	23,30	26,60	26,30	27,90	28,70	25,00
	S	6,86	6,37	6,13	6,14	6,82	6,77	7,09	7,34	6,73
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	6,71	5,60	5,77	6,44	6,76	6,72	7,15	6,74	7,47
	F	7,02	6,54	7,19	7,40	7,91	7,49	7,93	7,49	7,53
Condutividade (μS.cm <sup>-1</sup> )	S	7,89	6,53	8,24	7,53	6,14	7,25	6,09	6,32	6,64
	M	7,39	6,67	7,78	6,90	6,04	6,89	5,79	5,98	5,98
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	6,80	6,31	7,63	6,86	5,93	6,59	5,03	4,66	5,91
	S	25,00	39,00	46,00	42,00	43,00	40,00	31,00	35,00	38,00
Nitrogênio Total (μg.l <sup>-1</sup> )	M	26,00	38,00	45,00	41,00	44,00	40,00	31,00	34,00	38,00
	F	27,00	41,00	47,00	41,00	47,00	40,00	37,00	36,00	38,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	32,00	25,00	27,00	28,00	20,00	21,00	20,00	30,00	0,00
	M	30,00	25,00	30,00	28,00	19,00	22,00	20,00	31,00	27,00
Fósforo Total (μg.l <sup>-1</sup> )	F	31,00	23,00	26,00	32,00	20,00	20,00	19,00	29,00	26,00
	S	224,00	168,00	140,00	224,00	476,00	224,00	100,00	339,00	175,00
Turbidez (UNT)	M	182,00	168,00	210,00	175,00	511,00	294,00	100,00	360,00	210,00
	F	147,00	189,00	196,00	189,00	637,00	259,00	107,00	402,00	364,00
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	2,80	2,20	1,20	2,20	3,40	2,40	1,20	3,40	0,20
	M	2,40	2,20	1,20	2,80	3,20	3,00	0,00	3,80	2,80
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	0,60	1,20	1,60	1,80	3,00	2,40	1,80	3,80	10,00
	S	20,90	23,45	24,72	11,97	27,28	24,49	20,00	3,56	23,71
Turbidez (UNT)	M	20,90	20,90	24,72	14,52	41,31	25,98	31,96	3,56	26,38
	F	23,45	59,17	18,34	6,86	26,00	11,04	82,78	30,47	22,37
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	2,00	1,10	0,40	0,00	0,00	0,70	0,10	4,90	3,60
	M	2,40	1,00	0,00	0,00	0,41	0,90	0,80	5,00	4,30
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	1,70	4,10	0,00	0,00	0,00	0,20	0,10	5,10	3,90
	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	1,07	0,00	5,34
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	1,07	0,00	0,00	0,00
	F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	0,00	0,00	0,00
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	S	7,90	10,39	6,70	5,09	16,73	7,74	5,50	75,25	0,00
	M	6,44	8,62	6,44	10,92	11,01	9,87	10,60	76,13	17,82
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	11,85	7,58	7,60	7,90	12,68	6,02	12,73	45,52	16,78

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 29.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Porto Itamarati – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jun	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	2,0	3,1	2,9	2,98	3,2	2,1	2,6	3,1	3,4	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,60	25,00	24,90	26,50	29,70	21,70	14,80	23,20	30,00	
Temperatura da Água (°C)	S	27,20	22,50	23,10	26,90	29,10	25,80	21,50	23,70	28,80	
	M	26,40	22,20	22,50	26,80	28,20	25,00	20,30	23,10	28,70	
	F	26,00	22,30	23,50	27,10	28,50	25,00	20,20	23,10	28,40	
pH	6,0 a 9,0	S	6,77	6,75	6,99	7,17	7,19	6,49	6,93	7,38	7,67
	M	6,70	7,41	7,18	7,62	7,81	7,06	7,43	7,73	7,07	
	F	6,90	7,35	7,51	7,81	8,77	7,14	7,46	7,80	7,67	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,65	8,08	7,70	7,94	7,08	7,41	7,48	7,54	7,04
	M	6,39	7,79	7,10	7,28	5,89	6,33	7,01	7,02	6,86	
	F	6,05	7,73	6,70	6,65	5,15	6,07	6,47	6,56	5,62	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	M	29,00	29,00	25,00	42,00	32,00	30,00	26,00	28,00	26,00	
	F	29,00	30,00	26,00	42,00	36,00	31,00	28,00	28,00	26,00	
	S	28,00	30,00	23,00	42,00	40,00	34,00	35,00	27,00	26,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	M	22,00	24,00	19,00	21,50	20,00	19,00	22,00	24,00	20,00	
	F	23,00	22,00	19,00	21,00	20,00	20,00	22,00	22,00	20,00	
	S	23,00	22,00	20,00	21,50	22,00	20,00	23,00	23,00	22,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	539,91	138,32	320,39	206,78	238,77	144,20	285,32	221,20	168,00	
	M	554,33	190,12	355,32	177,94	118,86	141,26	230,58	226,94	252,00	
	F	698,39	195,86	262,22	128,94	155,96	147,00	288,26	431,62	224,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	28,60	1,40	1,00	4,80	0,80	0,20	0,60	1,80	1,00
	M	10,20	0,60	0,40	4,40	1,40	1,20	0,20	1,60	1,00	
	F	12,40	0,20	0,60	2,80	24,40	1,60	1,60	2,60	1,40	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	38,76	28,55	8,14	28,55	43,86	18,34	31,10	11,97	6,86
	M	38,76	41,31	15,79	31,10	20,90	20,90	31,10	13,24	11,97	
	F	89,79	20,90	18,34	26,00	35,72	13,24	36,21	10,69	13,24	
Turbidez (UNT)	< 100	S	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,60	0,00
	M	4,80	1,30	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,70	0,00	
	F	36,20	0,00	0,70	0,00	21,10	1,00	3,00	1,20	0,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	4,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	M	6,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,47	0,00	3,20	
	F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,75	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	23,59	43,65	77,33	65,38	54,78	36,48	49,06	35,51	25,36	
	M	46,87	58,83	43,97	46,88	46,05	57,38	19,34	41,68	11,00	
	F	57,69	41,47	48,33	51,45	40,22	64,13	27,44	47,92	12,78	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 30.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Porto Itamarati – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003		
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai
Transparência da Água (m)	-	2,45	2,25	3,8	4,95	4,07	3,75	3,25	1,66	2,66
Temperatura do Ar (°C)	-	26,50	28,40	23,70	21,60	28,20	24,60	24,10	25,70	24,20
Temperatura da Água (°C)	S	26,80	29,00	27,10	23,30	26,50	26,70	28,60	28,70	25,20
	M	26,30	27,50	26,70	23,30	25,20	25,70	28,10	28,10	24,60
pH	F	26,60	27,60	26,60	23,40	24,20	25,30	28,00	28,10	25,10
	S	5,76	5,61	7,10	6,44	7,09	6,98	6,98	6,91	7,07
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	6,36	6,42	7,24	7,08	7,46	7,18	7,21	7,38	7,63
	F	6,18	6,56	7,37	7,58	7,45	7,21	7,19	7,56	7,75
Condutividade (μS.cm <sup>-1</sup> )	S	7,19	6,60	7,64	7,16	6,20	7,23	6,78	6,51	6,92
	M	6,95	6,57	7,38	6,58	6,20	6,82	5,95	4,35	5,89
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	6,16	7,08	7,11	6,39	6,39	6,51	5,08	4,14	5,21
	S	29,00	38,00	51,00	44,00	45,00	41,00	33,00	38,00	39,00
Nitrogênio Total (μg.l <sup>-1</sup> )	M	24,00	37,00	51,00	44,00	44,00	42,00	33,00	38,00	39,00
	F	29,00	28,00	55,00	40,00	45,00	46,00	34,00	46,00	39,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	32,00	23,00	31,00	30,00	19,00	23,00	19,00	30,00	27,00
	M	36,00	24,00	31,00	33,00	21,00	21,00	23,00	29,00	29,00
Fósforo Total (μg.l <sup>-1</sup> )	F	32,00	21,00	30,00	29,00	21,00	22,00	20,00	28,00	28,00
	S	54,00	161,00	224,00	133,00	413,00	196,00	114,00	360,00	224,00
Turbidez (UNT)	M	343,00	203,00	210,00	140,00	399,00	189,00	93,00	332,00	259,00
	F	105,00	252,00	259,00	112,00	343,00	308,00	142,00	423,00	238,00
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	0,40	1,60	0,60	1,20	4,60	1,60	1,20	4,00	0,60
	M	0,40	2,00	0,80	1,80	2,00	1,40	1,20	3,20	2,60
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	0,40	6,20	0,20	2,20	2,80	2,00	1,60	3,20	1,80
	S	38,76	23,45	22,17	17,07	26,00	12,53	18,81	25,98	11,81
Turbidez (UNT)	M	20,90	28,55	20,90	9,41	26,00	18,51	17,01	22,99	31,73
	F	20,90	46,41	20,90	10,69	27,28	15,52	22,99	22,99	26,38
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	5,40	2,40	0,00	0,00	0,00	1,80	0,50	4,20	4,10
	M	0,60	9,90	0,20	0,00	0,10	0,00	0,30	4,60	4,40
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	1,10	24,80	0,00	0,00	0,50	0,40	0,20	4,60	5,00
	S	0,00	5,34	0,00	0,00	1,07	0,00	1,07	0,00	0,00
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00
	F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	S	11,74	1,35	7,70	11,12	7,69	11,64	4,05	44,11	27,59
	M	11,12	9,98	8,05	6,54	11,43	11,32	9,09	46,10	10,81
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	12,47	8,21	12,89	10,70	7,48	9,87	6,29	57,10	14,50

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 31.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Porto Itamarati – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jun	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	2,05	3,05	2,3	-	-	2,0	2,5	2,3	2,8	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,60	25,00	24,90	26,50	29,80	21,70	14,90	23,30	30,60	
	S	27,30	22,50	24,00	27,10	29,50	25,90	21,30	24,00	28,40	
Temperatura da Água (°C)	M	26,60	22,40	24,20	27,20	28,80	25,80	20,80	23,60	28,40	
	F	26,20	22,70	24,00	26,60	28,90	25,50	20,10	23,60	28,20	
pH	6,0 a 9,0	S	6,64	6,58	6,30	7,27	7,16	6,19	6,51	7,73	7,39
		M	6,79	6,34	7,06	6,99	7,41	6,34	6,82	7,26	7,39
		F	6,77	7,31	7,01	7,61	7,46	7,05	8,10	9,25	7,78
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,78	7,94	7,40	7,64	7,20	7,38	7,61	7,39	7,59
		M	6,47	7,77	7,00	7,25	6,39	7,22	7,50	7,53	7,39
		F	5,98	7,92	6,80	7,01	7,91	6,31	6,52	6,88	6,20
Condutividade (μS.cm <sup>-1</sup> )		S	29,00	29,00	24,00	41,00	32,00	30,00	27,00	28,00	28,00
		M	29,00	30,00	24,00	39,00	32,00	30,00	27,00	28,00	28,00
		F	29,00	29,00	25,00	41,00	32,00	33,00	37,00	41,00	28,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	23,00	22,00	19,00	19,00	19,00	20,00	21,00	23,00	20,00
		M	22,00	22,00	19,00	20,00	20,00	20,00	20,00	22,00	21,00
		F	23,00	21,00	19,00	20,00	21,00	21,00	22,00	22,00	23,00
Nitrogênio Total (μg.l <sup>-1</sup> )		S	660,17	950,60	329,07	212,52	136,01	158,55	198,87	273,14	119,00
		M	392,91	132,51	312,20	203,84	198,80	106,68	138,39	408,52	154,00
		F	882,84	204,41	273,84	249,97	93,17	216,16	126,84	287,49	224,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	13,60	1,40	4,00	3,60	2,20	1,00	0,80	2,80	1,40
		M	12,20	1,20	1,00	4,20	0,80	1,40	0,20	1,80	1,40
		F	9,00	2,20	6,60	6,20	1,20	1,40	1,00	2,00	1,20
Fósforo Total (μg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	33,66	18,34	15,79	41,31	28,55	20,90	33,66	14,52	15,79
		M	33,66	23,45	18,34	36,21	26,00	18,34	31,10	18,34	10,69
		F	28,55	20,90	13,24	48,97	28,55	13,24	33,66	17,07	18,34
Turbidez (UNT)	< 100	S	2,70	0,00	0,30	0,00	0,10	0,80	1,00	3,30	0,00
		M	3,40	0,00	0,40	0,00	1,00	1,10	1,00	2,10	0,00
		F	5,60	0,00	0,00	0,00	0,00	6,20	2,00	2,30	0,00
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		F	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	10,68	0,00	0,00	0,00
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )		S	55,24	57,38	39,71	91,05	52,90	57,06	36,37	38,77	22,14
		M	74,16	34,72	95,94	61,43	43,34	45,01	32,43	57,79	4,36
		F	74,32	45,73	35,86	84,71	60,70	20,58	51,97	39,81	21,85

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 32.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Porto Itamarati – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003		
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai
Transparência da Água (m)	-	1,9	1,95	1,65	3,4	3,88	2,75	2,7	1,65	2,45
Temperatura do Ar (°C)	-	26,50	28,40	23,60	21,60	28,00	24,60	24,30	25,70	24,20
Temperatura da Água (°C)	S	27,30	29,50	27,00	23,70	26,50	26,60	28,20	28,80	25,30
	M	27,20	29,40	26,90	23,50	26,20	26,40	28,00	28,50	25,10
pH	F	26,90	29,20	26,10	23,80	26,50	26,40	27,90	28,30	25,30
	S	6,93	6,42	7,22	7,48	6,69	7,87	6,97	7,42	7,11
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	6,26	5,40	6,25	7,45	7,03	7,81	6,84	7,00	7,65
	F	6,63	6,48	7,69	7,78	7,46	7,20	7,16	8,26	7,78
Condutividade (μS.cm <sup>-1</sup> )	S	7,34	6,66	8,46	6,93	6,48	7,34	6,81	6,21	6,82
	M	6,42	6,63	8,06	6,83	6,38	6,86	6,43	6,13	5,84
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	5,90	6,50	7,62	6,62	5,98	6,46	5,72	4,66	4,96
	S	27,00	40,00	46,00	46,00	45,00	40,00	35,00	38,00	38,00
Nitrogênio Total (μg.l <sup>-1</sup> )	M	27,00	38,00	46,00	47,00	45,00	40,00	35,00	38,00	39,00
	F	28,00	40,00	49,00	58,00	45,00	54,00	36,00	38,00	48,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	30,00	24,00	31,00	28,00	21,00	21,00	20,00	24,00	24,00
	M	33,00	25,00	33,00	25,00	19,00	20,00	22,00	27,00	22,00
Fósforo Total (μg.l <sup>-1</sup> )	F	30,00	22,00	31,00	26,00	19,00	21,00	20,00	25,00	22,00
	S	54,00	210,00	133,00	224,00	791,00	224,00	177,00	178,00	259,00
Turbidez (UNT)	M	140,00	210,00	252,00	154,00	399,00	336,00	191,00	416,00	133,00
	F	224,00	231,00	175,00	182,00	700,00	364,00	121,00	500,00	280,00
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	0,40	2,60	0,00	2,20	2,60	2,00	3,80	3,60	0,00
	M	0,00	1,20	0,80	1,80	2,80	2,00	0,60	4,00	0,80
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	0,20	1,40	2,00	3,00	2,60	1,20	4,20	3,00	1,40
	S	23,45	23,45	23,45	13,24	19,62	14,02	17,01	22,99	19,70
Turbidez (UNT)	M	23,45	23,45	23,45	11,97	22,17	20,00	15,52	30,47	22,37
	F	23,45	23,45	24,72	11,97	22,17	17,01	30,47	25,98	14,35
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	1,00	1,40	1,00	0,00	0,00	0,40	0,40	3,50	4,00
	M	0,50	1,50	1,00	0,00	0,00	0,70	0,00	4,30	4,50
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	1,60	1,90	1,00	0,00	0,00	0,40	0,00	4,10	4,20
	S	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	5,34	2,14	0,00	0,00
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	2,14	1,07	0,00	4,27
	F	0,00	0,00	1,07	2,14	2,14	4,27	1,07	0,00	0,00
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	S	11,43	5,50	6,86	9,66	6,54	5,71	5,92	59,19	23,64
	M	11,74	7,27	9,35	4,78	15,79	8,10	2,60	53,37	0,00
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	F	13,93	11,22	9,35	3,01	2,28	2,39	5,50	43,44	8,26

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 33.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Córrego do Cigano – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jun	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	1,5	-	3,1	3,1	1,94	2,0	2,6	2,95	2,5	
Temperatura do Ar (°C)	-	26,30	24,50	24,40	24,50	29,90	23,50	20,10	23,70	30,70	
	S	25,40	23,10	23,80	28,20	28,80	25,90	21,80	23,90	28,80	
Temperatura da Água (°C)	M	25,30	22,90	24,00	28,30	29,00	25,80	21,50	23,60	28,00	
	F	25,30	22,80	23,80	27,90	29,20	25,30	21,40	23,60	27,50	
pH	S	6,47	6,51	6,53	7,34	6,04	6,67	6,75	6,56	7,67	
	M	6,47	6,33	7,13	7,76	6,96	6,42	6,69	6,44	7,13	
	F	6,40	7,32	6,61	7,72	7,85	7,20	7,52	7,00	6,86	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	7,35	7,99	7,50	3,96	7,81	7,40	7,81	7,20	6,96	
	M	6,99	7,80	6,90	6,62	7,52	7,43	7,56	7,00	6,78	
	F	6,96	7,58	6,60	6,65	7,20	6,46	6,37	6,60	5,64	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	26,00	26,00	22,00	32,00	27,00	27,00	27,00	20,00	26,00	
	M	25,00	26,00	22,00	31,00	25,00	26,00	25,00	21,00	28,00	
	F	26,00	26,00	23,00	33,00	25,00	31,00	26,00	20,00	28,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	23,00	23,00	18,00	20,00	20,00	21,00	20,00	21,00	19,00	
	M	23,00	22,00	19,00	20,00	20,00	21,00	19,00	22,00	20,00	
	F	29,00	23,00	19,00	20,00	20,00	22,00	20,00	20,00	23,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	828,03	201,67	171,92	373,87	144,55	193,13	144,13	422,87	371,00	
	M	367,08	265,09	302,89	253,46	113,19	155,68	123,97	338,87	182,00	
	F	130,76	207,48	267,96	154,84	121,73	141,26	128,38	324,38	252,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	14,80	3,20	0,20	3,00	2,80	1,40	1,00	1,60	1,80	
	M	13,20	1,40	0,60	3,00	2,60	1,40	0,40	1,60	2,20	
	F	16,60	0,20	4,00	3,40	3,00	1,40	3,80	2,20	6,00	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	45,14	15,79	10,69	13,24	31,10	13,24	31,10	13,24	9,41	
	M	40,03	28,55	13,24	13,24	33,66	15,79	31,10	13,24	10,69	
	F	41,31	18,34	18,34	13,24	28,55	15,79	31,10	13,24	13,24	
Turbidez (UNT)	S	19,20	0,00	0,50	0,00	2,10	1,00	2,00	0,00	0,10	
	M	7,00	0,00	0,30	7,20	3,50	1,00	1,00	0,90	0,00	
	F	8,10	0,00	1,70	0,00	3,80	1,00	3,00	0,30	1,10	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	4,81	0,00	0,00	0,00	9,61	0,00	0,00	3,39	1,07	
	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	F	4,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,54	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	57,79	40,43	95,52	69,85	23,90	32,84	60,49	32,36	11,95	
	M	35,54	43,55	82,84	35,23	59,56	44,38	53,73	43,76	9,45	
	F	81,28	26,92	100,30	54,89	33,68	56,02	24,32	22,45	26,91	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 34.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Córrego do Cigano.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003		
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai
Transparência da Água (m)	-	1,85	1,8	1,95	3,2	3,87	3,4	2,7	1,6	1,35
Temperatura do Ar (°C)	-	23,50	26,80	22,80	17,90	25,40	25,50	24,60	25,20	23,70
	S	27,40	27,80	26,90	22,40	24,70	27,00	28,50	28,90	25,20
Temperatura da Água (°C)	M	27,40	27,60	27,20	22,20	24,80	26,80	28,30	28,80	25,10
	F	26,90	27,20	26,80	21,30	24,80	26,80	28,10	28,40	25,10
pH	S	8,39	6,14	6,13	6,74	7,00	7,03	7,23	7,35	7,01
	M	7,84	5,50	5,77	6,16	7,52	7,04	7,21	6,49	7,66
	F	7,75	6,63	7,19	6,80	8,86	7,13	7,98	7,63	7,87
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	8,15	6,70	2,24	7,67	5,97	6,74	6,84	6,28	6,90
	M	7,77	6,90	7,78	7,49	6,09	6,43	6,62	6,24	5,70
	F	7,21	6,50	7,63	7,27	5,93	6,26	5,12	4,78	5,50
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	23,00	27,00	46,00	42,00	38,00	37,00	29,00	31,00	32,00
	M	23,00	27,00	45,00	40,00	39,00	37,00	29,00	31,00	33,00
	F	23,00	30,00	47,00	42,00	46,00	38,00	38,00	34,00	34,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	19,00	20,00	29,00	24,00	21,00	22,00	22,00	22,00	24,00
	M	20,00	22,00	30,00	23,00	21,00	22,00	21,00	21,00	25,00
	F	20,00	21,00	29,00	23,00	21,00	22,00	21,00	23,00	24,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	280,00	161,00	168,00	147,00	455,00	168,00	107,00	318,00	23,00
	M	273,00	238,00	175,00	210,00	714,00	252,00	135,00	220,00	42,00
	F	266,00	84,00	182,00	203,00	721,00	196,00	121,00	276,00	126,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	1,60	3,20	1,20	1,60	2,00	3,40	1,60	3,20	1,60
	M	3,00	3,00	1,20	1,80	1,80	3,00	0,00	3,20	1,40
	F	0,60	3,40	1,20	1,20	2,80	2,40	0,40	2,80	1,40
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	20,90	36,21	24,72	14,52	20,90	17,01	15,52	20,00	26,38
	M	20,90	31,10	15,79	14,52	23,45	20,00	14,02	18,51	22,37
	F	23,45	31,10	15,79	20,90	22,17	18,51	14,02	17,01	21,04
Turbidez (UNT)	S	2,60	12,40	1,10	0,00	0,00	0,20	0,00	4,90	3,20
	M	1,70	10,80	1,00	0,00	0,00	0,40	0,00	5,20	3,30
	F	2,40	12,00	1,00	0,00	0,30	0,30	0,00	5,50	3,20
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	1,07	2,14	1,07	0,00	0,00	0,00	1,60
	M	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	0,00	0,00	0,00
	F	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	2,14	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	7,90	4,68	6,60	3,74	4,78	7,27	5,82	53,21	6,80
	M	6,13	6,13	12,16	12,16	5,40	4,47	7,53	48,90	18,08
	F	13,51	3,64	10,40	10,39	4,05	5,92	7,01	70,73	21,41

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 35.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Córrego do Cigano – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jul	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	1,5	-	3,1	3,25	-	2,1	2,8	3,35	3,15	
Temperatura do Ar (°C)	-	26,30	24,50	24,40	24,50	-	23,50	19,80	23,70	30,50	
	S	25,60	23,50	22,40	27,60	28,80	25,90	21,70	21,30	29,70	
Temperatura da Água (°C)	M	25,00	23,10	21,70	25,60	28,40	25,70	21,30	20,30	27,90	
	F	25,50	23,10	23,70	24,80	28,60	25,60	21,60	20,20	26,40	
pH	6,0 a 9,0	S	6,72	6,70	7,15	7,21	7,68	6,47	6,72	7,17	5,50
	M	7,02	6,97	7,43	7,52	8,02	6,67	7,61	7,38	6,38	
	F	7,25	7,06	4,64	7,81	8,25	6,90	7,57	7,54	5,17	
	S	6,72	6,70	7,15	7,21	7,68	6,47	6,72	7,17	5,50	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	6,60	7,29	6,70	3,21	6,08	5,94	6,68	6,90	5,88
	F	5,88	7,17	6,10	3,33	5,93	6,04	6,27	6,30	4,20	
	S	26,00	27,00	23,00	32,00	27,00	26,00	25,00	24,00	22,00	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	M	26,00	27,00	26,00	34,00	25,00	27,00	27,00	27,00	22,00	
	F	25,00	41,00	23,00	37,00	31,00	29,00	29,00	23,00	34,00	
	S	18,00	22,00	18,00	19,00	26,00	21,00	17,00	20,00	20,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	M	23,00	21,00	18,00	20,00	25,00	21,00	17,00	22,00	19,00	
	F	23,00	22,00	19,00	20,00	25,00	21,00	16,00	20,00	21,00	
	S	107,66	172,83	285,46	198,17	136,01	106,68	98,08	272,23	77,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	168,21	218,69	225,35	163,52	170,36	135,52	100,94	336,00	98,00	
	F	678,30	178,64	273,77	172,65	173,11	184,52	92,26	225,89	168,00	
	S	107,66	172,83	285,46	198,17	136,01	106,68	98,08	272,23	77,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	18,80	0,20	0,60	1,00	2,60	1,60	1,00	1,00	1,20
	F	15,00	3,00	0,40	3,20	7,60	2,60	3,40	1,40	3,40	
	S	45,14	18,34	10,69	13,24	36,21	20,90	28,55	14,52	11,97	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	38,76	15,79	13,24	15,79	20,90	18,34	18,34	11,97	17,07
	F	38,76	20,90	23,45	26,00	46,41	26,00	28,55	9,41	13,24	
	S	5,10	0,00	0,00	0,00	2,40	1,00	2,00	0,00	0,00	
Turbidez (UNT)	< 100	M	7,30	0,00	0,00	0,00	3,30	1,00	2,00	0,50	0,10
	F	8,30	0,00	3,30	1,80	15,30	4,00	2,00	0,20	0,80	
	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,75	0,00	7,47	5,34	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,34	0,00	0,00	
	F	0,00	9,61	0,00	0,00	0,00	9,61	7,47	0,00	0,00	
	S	56,96	54,88	86,38	83,98	52,18	23,07	40,12	17,46	19,02	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	M	36,43	62,68	32,22	80,35	36,80	72,97	15,38	22,14	23,90	
	F	42,30	17,36	80,04	103,42	43,97	20,99	19,64	83,88	38,67	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 36.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Córrego do Cigano – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003			
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai	
Transparência da Água (m)	-	1,8	1,8	2,25	5,45	4,05	3,95	3,25	1,57	1,85	
Temperatura do Ar (°C)	-	23,30	26,80	22,80	17,60	25,70	25,40	24,50	25,20	23,70	
	S	26,90	28,10	26,50	23,20	25,10	26,90	28,80	28,70	25,40	
Temperatura da Água (°C)	M	26,80	27,30	26,70	22,00	24,10	26,70	28,50	28,40	25,30	
	F	26,40	27,20	26,40	22,20	23,80	25,30	28,30	28,20	25,00	
pH	6,0 a 9,0	S	7,19	5,58	6,56	7,17	6,12	6,96	7,16	6,65	7,18
	M	5,93	6,40	7,09	7,70	6,95	7,12	7,40	7,45	7,83	
	F	5,88	6,47	7,43	7,72	7,38	7,14	7,53	7,79	8,36	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	8,18	6,45	7,78	7,73	6,10	6,70	6,73	5,88	6,90
	M	7,86	6,50	7,40	7,50	6,52	6,29	5,35	7,74	5,15	
	F	7,24	6,34	6,82	7,29	6,40	6,09	5,18	4,48	5,17	
Condutividade (μS.cm <sup>-1</sup> )	S	21,00	34,00	47,00	40,00	37,00	36,00	29,00	33,00	34,00	
	M	24,00	29,00	52,00	46,00	40,00	36,00	29,00	35,00	35,00	
	F	26,00	30,00	47,00	48,00	42,00	42,00	29,00	34,00	34,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	20,00	22,00	31,00	22,00	20,00	21,00	20,00	21,00	26,00	
	M	21,00	21,00	29,00	21,00	22,00	20,00	21,00	20,00	25,00	
	F	22,00	20,00	29,00	22,00	21,00	20,00	21,00	21,00	24,00	
Nitrogênio Total (μg.l <sup>-1</sup> )	S	294,00	98,00	126,00	203,00	504,00	350,00	107,00	332,00	266,00	
	M	364,00	186,00	196,00	189,00	252,00	434,00	163,00	269,00	280,00	
	F	126,00	182,00	210,00	84,00	371,00	140,00	51,30	276,00	147,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	0,60	3,00	0,40	4,60	2,00	2,20	0,80	2,40	1,40
	M	0,60	3,00	1,40	2,80	1,40	1,80	1,20	3,20	1,80	
	F	1,60	3,60	0,40	1,80	1,60	1,00	1,40	3,00	2,40	
Fósforo Total (μg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	15,79	31,10	28,55	18,34	19,62	21,50	12,53	21,50	14,35
	M	18,34	28,55	19,62	13,24	9,41	14,02	14,02	24,49	22,37	
	F	15,79	18,34	15,79	13,24	15,79	15,52	12,53	24,49	25,05	
Turbidez (UNT)	< 100	S	2,40	10,50	2,00	0,00	0,00	0,30	0,00	5,90	2,30
	M	2,50	12,40	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,20	2,40	
	F	2,10	12,00	1,00	0,20	0,00	0,80	0,00	6,60	4,30	
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	1,07	0,00	0,00	0,00	1,07	3,20	0,00	0,00	0,00	
	M	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	
	F	0,00	11,75	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	S	4,78	7,27	7,70	14,97	4,05	4,15	17,51	41,00	27,91	
	M	3,32	2,18	6,80	14,97	4,26	6,23	8,99	45,92	23,46	
	F	7,90	16,53	5,60	12,16	3,32	6,81	5,97	41,32	17,41	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 37.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Córrego do Cigano – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão	Prof.	2003			2004		
			Jul	Set	Dez	Mar	Jun	
Transparência da Água (m)		-	3,32	3,46	3,43	1,68	2,12	a
Temperatura do Ar (°C)		-	17,30	22,80	25,50	24,10	22,10	a
		S	20,20	20,70	27,00	28,40	24,10	a
Temperatura da Água (°C)		M	23,40	21,80	26,80	27,40	23,90	a
		F	23,50	23,10	25,80	27,10	23,90	a
pH	6,0 a 9,0	S	7,00	6,60	6,80	7,30	6,70	a
		M	7,60	7,40	7,70	7,80	6,48	a
		F	8,30	8,00	8,20	8,40	5,85	a
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,80	6,80	7,00	7,00	6,97	a
		M	5,70	5,80	5,80	5,50	5,68	a
		F	5,70	5,90	4,70	5,50	5,27	a
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	34,00	33,00	30,00	33,00	35,00	a
		M	34,00	35,00	34,00	31,00	35,00	a
		F	62,00	38,00	37,00	31,00	36,00	a
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	23,00	25,00	20,00	22,00	22,00	a
		M	24,00	24,00	23,00	21,00	20,00	a
		F	25,00	26,00	26,00	22,00	22,00	a
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	84,00	98,00	175,00	203,00	105,00	a
		M	84,00	112,00	140,00	56,00	105,00	a
		F	140,00	98,00	175,00	98,00	91,00	a
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	3,00	3,80	0,00	3,80	3,00	a
		M	1,00	0,20	0,00	2,60	2,00	a
		F	1,00	0,40	0,00	3,80	3,60	a
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	14,40	13,00	21,00	18,40	1,94	a
		M	10,30	18,40	22,40	26,40	5,80	a
		F	14,40	18,40	22,40	34,40	4,51	a
Turbidez (UNT)	< 100	S	1,40	0,00	0,00	2,80	2,50	a
		M	0,60	0,00	0,00	7,80	2,30	a
		F	0,40	0,00	0,00	9,40	2,00	a
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	a
		M	2,70	0,00	0,00	0,00	0,00	a
		F	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	12,8	51,1	74,7	18,09	a
		M	0,00	40,0	25,9	52,2	41,52	a
		F	3,60	39,7	26,2	32,2	31,55	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 38.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Córrego do Cigano – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jul	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	1,55	-	3,0	3,18	-	2,0	2,8	3,0	2,95	
Temperatura do Ar (°C)	-	26,30	-	24,40	24,50	-	20,00	20,30	23,70	31,00	
	S	26,00	23,40	24,60	28,00	29,80	26,30	21,80	22,40	28,30	
Temperatura da Água (°C)	M	25,90	23,30	24,60	28,10	29,50	26,20	21,70	22,40	27,80	
	F	25,50	23,20	24,70	27,70	29,50	25,90	21,50	22,20	28,20	
pH	6,0 a 9,0	S	6,69	6,58	6,69	6,88	6,94	7,01	7,12	7,02	6,44
		M	6,75	6,40	7,29	7,47	7,38	6,29	6,64	7,10	6,88
		F	6,70	7,58	7,41	7,86	7,56	7,05	7,62	7,18	6,54
		S	7,03	7,72	7,40	4,43	8,02	7,29	7,57	7,30	7,23
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	6,85	7,54	7,00	5,02	6,87	7,25	7,56	6,80	7,13
		F	6,26	7,64	6,70	6,18	6,29	5,75	6,34	6,90	7,03
		S	26,00	27,00	22,00	33,00	28,00	27,00	28,00	23,00	22,00
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		M	26,00	27,00	23,00	33,00	28,00	26,00	25,00	23,00	20,00
		F	26,00	27,00	23,00	33,00	28,00	31,00	28,00	22,00	21,00
		S	23,00	22,00	18,00	20,00	20,00	21,00	20,00	22,00	22,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		M	23,00	22,00	19,00	20,00	20,00	21,00	20,00	21,00	21,00
		F	21,00	22,00	19,00	20,00	20,00	21,00	20,00	21,00	20,00
		S	626,36	290,99	230,09	241,36	247,31	138,32	259,42	208,53	203,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	632,10	141,19	291,27	293,23	318,64	149,87	138,39	240,38	112,00
		F	437,92	302,47	360,85	458,15	336,56	218,96	239,12	405,44	238,00
		S	20,40	0,20	0,40	2,00	2,20	2,20	0,60	2,00	3,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	10,00	1,40	3,00	2,80	2,00	2,20	0,80	1,80	2,00
		F	11,40	0,40	0,40	3,20	2,20	2,40	0,80	1,40	0,80
		S	34,93	15,79	13,24	23,45	15,79	23,45	26,00	9,41	11,97
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	36,21	15,79	20,90	20,90	20,90	23,45	18,34	6,86	10,69
		F	37,48	18,34	18,34	13,24	26,00	26,00	28,55	6,86	8,15
		S	6,80	0,00	0,00	0,00	0,70	1,70	2,00	0,00	0,00
Turbidez (UNT)	< 100	M	4,90	0,00	0,00	0,20	1,60	1,20	2,00	0,20	0,00
		F	4,20	0,00	0,00	0,00	2,70	1,00	2,00	0,50	0,20
		S	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	11,75	0,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20
		F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,61	0,00	3,20
		S	37,78	-	101,40	36,37	46,46	49,47	33,25	36,48	35,23
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	87,79	57,38	80,04	72,23	44,38	56,75	43,23	44,48	16,21
		F	59,74	52,80	109,87	65,38	30,46	68,39	68,39	28,06	12,57

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n.º. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 39.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Córrego do Cigano – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003		
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai
Transparência da Água (m)	-	1,95	1,8	2,0	3,45	3,9	3,6	2,75	1,63	1,55
Temperatura do Ar (°C)	-	23,90	26,80	22,70	17,60	25,70	25,40	24,30	25,20	23,70
	S	27,70	28,50	27,00	22,90	25,60	27,00	29,20	29,10	25,80
Temperatura da Água (°C)	M	27,60	28,40	26,90	22,50	25,50	26,80	29,10	29,10	25,50
	F	27,10	28,20	26,10	22,00	25,40	26,70	28,80	28,60	25,60
pH	S	8,57	6,70	7,22	6,33	5,80	6,98	7,12	7,39	7,15
	M	8,80	6,44	6,25	6,36	5,90	7,02	7,06	6,58	7,71
	F	8,09	6,33	7,69	6,92	6,07	6,84	7,57	7,82	7,86
	6,0 a 9,0									
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	8,21	6,29	8,46	7,50	6,05	6,71	6,63	6,51	7,00
	M	7,97	6,30	8,06	7,39	6,05	6,62	6,58	6,45	6,00
	F	7,64	6,33	7,62	7,34	6,46	6,43	5,83	5,16	5,40
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	24,00	35,00	29,00	45,00	39,00	36,00	29,00	34,00	34,00
	M	24,00	35,00	29,00	42,00	39,00	36,00	30,00	34,00	34,00
	F	24,00	47,00	30,00	42,00	39,00	52,00	30,00	35,00	36,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	20,00	21,00	30,00	26,00	22,00	20,00	21,00	25,00	24,00
	M	20,00	22,00	35,00	25,00	22,00	20,00	20,00	22,00	23,00
	F	19,00	22,00	30,00	25,00	21,00	20,00	21,00	20,00	24,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	203,00	140,00	217,00	119,00	406,00	168,00	191,00	304,00	147,00
	M	147,00	308,00	189,00	112,00	413,00	112,00	163,00	311,00	378,00
	F	371,00	294,00	224,00	329,00	560,00	378,00	392,00	630,00	462,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	0,40	2,80	0,20	3,20	1,60	3,20	0,40	3,60	1,20
	M	0,40	3,00	0,40	1,80	1,80	2,20	1,00	3,20	1,40
	F	0,20	2,60	0,80	1,20	1,60	2,60	1,40	3,40	5,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	8,14	23,45	17,07	13,24	13,24	15,52	14,02	27,48	23,71
	M	10,69	20,90	19,62	57,90	14,52	17,01	17,01	27,48	23,71
	F	15,79	31,10	23,45	11,97	11,97	15,52	15,52	21,50	23,71
Turbidez (UNT)	S	1,90	3,70	1,00	0,00	0,00	0,20	0,00	3,30	2,50
	M	1,90	6,40	1,00	0,00	0,00	0,30	0,20	4,10	2,10
	F	2,50	5,70	1,00	0,00	0,50	0,40	0,30	3,60	2,60
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	2,14	1,07	5,30	0,00	3,20	0,00	10,68	0,00	1,07
	M	1,07	3,20	1,07	0,00	1,61	0,00	2,14	0,00	0,00
	F	2,14	0,00	0,00	0,00	2,14	1,07	2,14	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	3,01	6,23	8,00	8,31	1,24	8,73	0,00	53,78	9,14
	M	7,58	4,15	9,10	5,09	3,90	13,14	5,92	49,42	9,35
	F	3,32	17,70	10,08	6,54	0,10	6,96	5,92	63,09	8,00

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n.º. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 40.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: São José dos Dourados – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jul	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	1,62	2,87	3,2	2,5	2,1	-	3,7	3,2	3,8	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,30	24,50	24,00	23,70	29,10	23,70	23,30	20,90	30,10	
	S	26,10	23,40	25,10	28,20	29,70	25,20	22,30	23,30	29,00	
Temperatura da Água (°C)	M	26,00	23,30	24,50	28,60	29,30	25,10	21,90	22,70	29,20	
	F	26,00	23,20	24,60	28,10	29,50	24,80	22,00	22,50	29,10	
pH	6,0 a 9,0	S	7,08	7,34	6,89	6,75	7,56	7,04	8,56	7,33	7,66
	M	7,06	6,90	6,79	7,58	7,03	7,08	6,79	6,85	7,58	
	F	7,42	7,48	7,20	7,78	7,40	7,55	7,70	7,32	7,47	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,84	8,10	14,60	8,64	7,41	7,55	6,57	7,63	7,39
	M	6,62	8,08	13,18	8,05	7,13	7,58	7,81	7,80	7,09	
	F	6,36	7,17	10,28	7,33	6,03	6,08	7,70	7,12	6,82	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	25,00	27,00	28,00	43,00	92,00	88,00	99,00	57,00	54,00	
	M	25,00	27,00	28,00	43,00	91,00	87,00	54,00	58,00	51,00	
	F	24,00	29,00	28,00	43,00	92,00	88,00	55,00	57,00	54,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	23,00	21,00	22,00	20,00	22,00	40,00	19,50	30,00	32,00	
	M	22,00	21,00	22,00	20,00	22,00	40,00	20,00	29,00	32,00	
	F	24,00	20,00	21,00	21,00	25,00	38,00	20,00	29,00	34,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	518,62	305,33	194,52	199,91	201,66	311,07	201,10	393,74	426,00	
	M	312,27	293,86	112,70	159,88	100,87	210,42	132,58	295,40	252,00	
	F	560,07	187,32	187,95	156,64	164,29	213,29	216,23	107,17	217,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	9,60	2,20	0,20	1,40	1,60	1,40	1,00	0,80	0,40
	M	12,40	0,60	0,40	1,80	1,20	2,00	0,20	1,20	0,60	
	F	9,00	2,40	4,00	1,20	3,20	8,40	2,20	1,40	1,20	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	46,41	28,55	8,14	23,45	41,31	26,00	26,00	6,86	11,97
	M	40,03	23,45	5,59	18,34	26,00	20,90	26,00	11,97	10,69	
	F	36,21	20,90	13,24	26,00	33,66	28,55	26,00	6,86	11,97	
Turbidez (UNT)	< 100	S	4,10	0,00	0,00	0,00	2,00	1,00	7,00	1,10	0,30
	M	10,60	0,50	0,00	0,00	1,10	1,70	2,00	1,30	0,00	
	F	2,80	0,40	0,00	0,00	1,70	2,30	1,00	0,70	0,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	M	8,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,34	0,00	2,14	
	F	0,00	5,34	0,00	0,00	0,00	0,00	12,81	7,47	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	61,17	33,36	95,52	68,39	42,20	103,74	66,00	57,38	33,36	
	M	45,78	70,68	49,27	80,04	59,87	53,63	19,02	55,30	12,99	
	F	44,43	16,11	103,52	55,61	46,77	74,42	29,20	16,01	18,91	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 41.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: São José dos Dourados – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003			
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai	
Transparência da Água (m)	-	2,8	1,6	1,4	3,0	3,7	2,35	2,2	2,6	1,87	
Temperatura do Ar (°C)	-	26,90	27,80	23,50	20,30	33,20	19,60	24,70	25,50	24,70	
	S	27,70	29,50	27,50	22,30	30,10	24,00	28,80	29,70	25,40	
Temperatura da Água (°C)	M	24,70	29,40	27,50	22,30	29,50	26,10	28,80	29,40	25,20	
	F	27,20	29,30	27,50	21,90	29,50	26,20	28,80	29,10	25,00	
pH	6,0 a 9,0	S	6,86	6,70	6,20	7,17	7,14	8,49	6,69	7,48	7,58
	M	6,71	5,83	6,86	5,87	6,89	7,37	6,84	7,02	7,04	
	F	7,02	6,84	7,31	7,14	7,90	7,48	7,69	7,66	8,01	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	7,89	7,02	7,97	7,27	6,87	7,94	6,98	5,88	6,69
	M	7,39	7,05	7,77	7,50	6,57	7,30	6,95	5,80	6,60	
	F	6,80	6,51	7,32	7,64	6,33	7,28	6,91	5,06	5,58	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	25,00	83,00	44,00	81,00	40,00	42,00	34,00	59,00	33,00	
	M	25,00	90,00	44,00	76,00	40,00	40,00	35,00	59,00	33,00	
	F	27,00	79,00	44,00	78,00	40,00	40,00	43,00	60,00	36,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	34,00	39,00	26,00	33,00	21,00	22,00	17,00	34,00	27,00	
	M	38,00	37,00	28,00	33,00	22,00	23,00	20,00	30,00	24,00	
	F	35,00	41,00	26,00	33,00	20,00	22,00	22,00	30,00	25,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	44,99	293,99	265,00	335,00	713,00	209,00	391,00	580,00	356,00	
	M	266,00	84,00	185,00	203,00	553,00	189,00	191,00	269,00	105,00	
	F	315,00	245,00	196,00	168,00	280,00	93,00	184,00	297,00	168,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	0,80	2,40	0,20	2,40	2,00	2,60	1,00	2,20	4,20
	M	0,60	3,00	0,20	2,20	1,60	0,20	1,20	2,80	2,00	
	F	0,00	2,20	0,20	2,20	1,60	2,20	0,80	2,60	1,60	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	15,79	15,79	19,62	14,52	10,69	15,52	18,51	11,04	26,38
	M	15,79	13,24	19,62	13,24	5,59	14,02	20,00	11,04	26,38	
	F	18,34	18,34	19,62	17,07	10,69	17,01	15,52	11,04	23,71	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	0,10	2,10	0,00	0,30	1,00	3,40	1,00	3,40
	M	0,10	0,00	1,30	0,00	0,50	1,60	1,40	1,90	3,10	
	F	0,00	0,40	2,30	0,10	1,30	0,20	1,80	1,40	2,50	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	8,11	13,88	1,07	0,00	5,34	0,00	1,07	0,00	0,00	
	M	3,20	16,02	0,00	0,00	2,14	0,00	4,27	0,00	0,00	
	F	3,20	11,75	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	28,16	11,21	6,23	12,99	0,00	12,36	12,78	43,13	14,08	
	M	19,85	9,85	10,30	10,81	2,28	25,04	8,20	40,94	19,38	
	F	12,15	13,29	9,30	17,33	5,09	27,54	11,42	64,70	12,68	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 42.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: São José dos Dourados – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jul	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	1,6	-	3,1	3,74	2,1	2,8	3,95	3,5	3,3	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,30	-	24,00	23,70	29,10	23,70	23,50	20,90	30,80	
	S	25,70	23,40	24,70	28,60	29,40	25,10	21,30	23,10	29,10	
	M	25,50	23,00	23,80	26,60	28,70	24,70	21,40	22,30	27,80	
Temperatura da Água (°C)	F	25,20	22,80	23,30	25,20	29,20	24,90	21,70	22,50	27,00	
	S	6,83	6,83	8,39	7,52	7,14	7,28	7,55	6,79	6,45	
	M	6,86	7,46	6,98	7,31	7,47	7,61	7,54	6,94	7,28	
pH	6,0 a 9,0	F	7,03	7,46	7,16	7,82	7,78	7,81	7,08	6,40	5,42
	S	7,19	8,08	14,34	8,53	7,04	7,32	6,46	7,56	7,59	
	M	6,56	7,55	11,26	7,38	5,73	6,00	7,05	6,84	6,89	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	F	6,42	7,27	10,08	6,27	6,43	5,81	7,70	5,98	6,14
	S	25,00	27,00	41,00	37,00	91,00	87,00	102,00	62,00	49,00	
	M	25,00	27,00	30,00	48,00	94,00	94,00	85,00	62,00	51,00	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	F	25,00	31,00	32,00	64,00	92,00	99,00	55,00	76,00	128,00	
	S	23,00	22,00	22,00	20,00	20,00	38,00	20,00	29,00	30,00	
	M	23,00	21,00	23,00	21,00	21,00	39,00	20,00	29,00	30,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	22,00	21,00	22,00	21,00	22,00	40,00	22,00	31,00	34,00	
	S	315,14	385,00	532,56	124,60	112,42	170,10	161,42	141,89	217,00	
	M	379,75	187,04	144,55	130,48	121,10	132,58	190,26	205,66	343,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	345,66	192,92	154,74	136,36	167,16	167,65	164,29	410,90	224,00	
	S	13,00	0,60	0,40	1,00	1,40	1,60	0,20	0,20	0,60	
	M	12,60	2,40	0,60	1,60	2,20	3,00	1,00	1,00	0,20	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	F	9,60	4,60	1,00	5,80	2,40	1,20	1,00	1,60	1,00
	S	34,93	20,90	3,03	10,69	28,55	26,00	20,90	5,59	10,69	
	M	40,03	20,90	8,14	13,24	31,10	26,00	23,45	11,97	10,69	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	F	106,38	28,55	10,69	26,00	33,66	28,55	23,45	10,69	17,07
	S	5,10	0,00	0,00	0,00	2,10	0,20	18,00	5,30	1,00	
	M	5,50	0,30	0,00	0,00	2,70	1,20	1,00	0,50	2,00	
Turbidez (UNT)	< 100	F	7,20	2,70	0,00	1,30	2,90	1,20	1,00	1,50	1,30
	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	1,07	
	M	0,00	0,00	0,00	0,00	8,54	0,00	12,81	0,00	0,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	F	2,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	S	46,98	90,01	65,48	111,12	49,01	37,31	57,58	15,61	6,23	
	M	47,60	39,71	94,80	79,31	16,32	23,80	27,02	53,84	27,57	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	55,04	53,84	59,77	107,89	53,43	35,13	39,49	48,23	32,42	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 43.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: São José dos Dourados – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003			
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai	
Transparência da Água (m)	-	2,4	1,6	1,8	4,75	4,0	2,7	2,45	2,6	1,73	
Temperatura do Ar (°C)	-	26,00	27,70	23,50	20,30	33,20	19,60	24,70	25,50	24,70	
	S	26,80	29,40	27,70	22,20	28,90	24,40	28,80	29,40	25,00	
Temperatura da Água (°C)	M	26,30	28,10	26,90	22,00	26,50	23,90	28,80	29,30	24,70	
	F	26,60	28,10	27,10	21,60	25,20	25,80	28,70	28,50	25,00	
pH	6,0 a 9,0	S	5,76	5,94	6,66	6,51	7,65	8,08	7,11	6,86	6,85
	M	6,36	6,47	7,03	7,06	7,77	8,09	7,33	7,24	7,93	
	F	6,18	6,84	7,32	7,47	7,88	7,79	7,37	7,42	8,73	
	S	7,19	7,29	7,56	7,69	6,98	7,75	7,70	5,91	6,42	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	6,75	7,12	7,31	7,30	6,92	7,32	7,40	4,88	5,72
	F	6,16	6,38	6,96	7,11	6,77	7,02	5,10	4,62	4,90	
	S	26,00	84,00	44,00	81,00	40,00	43,00	37,00	59,00	33,00	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	M	27,00	54,00	44,00	83,00	42,00	42,00	41,00	74,00	37,00	
	F	27,00	47,00	46,00	90,00	47,00	41,00	52,00	74,00	57,00	
	S	36,00	41,00	29,00	34,00	22,00	23,00	22,00	32,00	31,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	M	35,00	30,00	30,00	35,00	23,00	21,00	24,00	37,00	30,00	
	F	38,00	27,00	27,00	35,00	25,00	22,00	27,00	38,00	28,00	
	S	301,00	399,00	182,00	126,00	350,00	63,00	233,00	255,00	105,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	308,00	350,00	238,00	133,00	336,00	77,00	240,00	171,00	217,00	
	F	308,00	280,00	168,00	147,00	476,00	112,00	170,00	199,00	161,00	
	S	0,20	2,00	0,80	1,60	1,60	3,00	0,40	3,20	4,20	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	0,20	1,20	1,00	2,60	1,60	2,20	0,80	1,00	4,60
	F	0,40	1,40	0,80	2,60	2,00	1,80	1,00	3,80	5,00	
	S	15,79	15,79	22,17	19,62	13,24	15,52	17,01	15,52	22,37	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	15,79	26,00	14,52	17,07	9,41	14,02	18,51	15,52	22,37
	F	18,34	20,90	22,17	15,79	15,79	15,52	22,99	21,50	25,05	
	S	0,00	0,30	2,00	0,10	0,00	2,20	1,10	1,80	2,40	
Turbidez (UNT)	< 100	M	0,00	1,80	2,10	0,40	0,90	0,90	1,30	2,30	3,10
	F	1,00	5,00	2,30	0,70	2,20	1,20	1,50	2,50	4,10	
	S	4,27	0,00	0,00	0,00	2,14	0,00	10,68	0,00	0,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	M	3,21	1,07	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	
	F	9,61	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	
	S	11,84	4,03	10,00	17,56	2,28	29,46	0,00	48,74	12,47	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	M	13,02	6,23	9,94	18,29	3,32	19,28	22,08	60,12	14,81	
	F	17,50	4,36	7,30	16,42	0,41	25,46	16,83	37,42	15,69	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 44.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: São José dos Dourados – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão	Prof.	2003			2004		
			Jul	Set	Dez	Mar	Jun	
Transparência da Água (m)		-	2,73	3,04	3,18	2,72	2,32	a
Temperatura do Ar (°C)		-	23,10	20,90	30,10	25,90	20,80	a
		S	23,90	21,70	29,10	29,20	23,90	a
Temperatura da Água (°C)		M	23,50	21,70	27,20	27,20	23,70	a
		F	23,70	20,90	-	27,80	23,10	a
pH	6,0 a 9,0	S	7,00	7,00	7,60	7,10	5,91	a
		M	7,60	7,40	8,40	7,50	5,81	a
		F	8,10	7,90	-	8,00	6,04	a
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,60	6,80	7,50	7,20	7,50	a
		M	5,60	5,80	4,10	5,80	5,88	a
		F	5,20	5,50	-	4,10	5,36	a
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	35,00	36,00	36,00	33,00	34,00	a
		M	35,00	35,00	80,00	35,00	38,00	a
		F	36,00	37,00	-	49,00	52,00	a
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	25,00	25,00	19,00	24,00	22,00	a
		M	25,00	26,00	40,00	21,00	23,00	a
		F	27,00	28,00	-	27,00	24,00	a
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	98,00	49,00	98,00	49,00	a
		M	84,00	84,00	105,00	126,00	189,00	a
		F	140,00	385,00	112,00	182,00	665,00	a
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	0,60	0,00	0,00	3,00	2,20	a
		M	0,20	0,40	1,00	2,40	3,20	a
		F	0,80	0,40	0,00	2,00	3,20	a
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	18,40	6,30	19,70	17,00	2,58	a
		M	23,70	11,70	26,40	15,70	3,23	a
		F	25,10	10,30	-	17,00	1,30	a
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	0,00	0,10	1,50	1,70	a
		M	0,40	0,00	0,30	1,60	1,10	a
		F	2,00	0,20	0,30	2,20	1,20	a
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	a
		M	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	a
		F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	34,70	64,80	8,00	48,75	a
		M	0,00	17,80	56,30	80,40	26,03	a
		F	5,90	16,40	72,80	79,70	18,34	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 45.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: São José dos Dourados – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jul	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	1,58	2,0	3,2	2,4	2,1	-	3,65	3,3	3,75	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,30	-	24,00	23,70	29,10	23,70	23,70	20,90	31,00	
	S	26,20	23,30	25,20	28,50	29,30	25,30	22,00	23,30	29,20	
Temperatura da Água (°C)	M	25,90	23,20	24,90	28,40	29,10	25,10	21,90	23,00	29,30	
	F	25,00	22,90	24,90	27,50	29,10	25,00	22,00	21,80	29,90	
pH	S	6,80	6,71	6,85	7,42	7,74	7,21	7,65	7,37	6,43	
	M	6,87	6,46	6,78	7,48	7,33	7,03	6,82	7,20	6,99	
	F	6,97	7,31	7,22	7,80	8,13	7,52	7,61	7,55	6,37	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	7,04	8,19	14,47	6,11	7,26	7,68	7,06	7,68	7,47	
	M	6,28	8,15	13,07	6,03	7,93	7,64	7,80	8,31	7,01	
	F	6,81	7,65	10,29	5,73	6,57	6,18	7,77	7,50	6,26	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	26,00	27,00	28,00	44,00	92,00	88,00	77,00	62,00	47,00	
	M	25,00	27,00	28,00	44,00	95,00	88,00	69,00	62,00	49,00	
	F	25,00	27,00	29,00	44,00	94,00	89,00	70,00	62,00	51,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	22,00	21,00	22,00	20,00	22,00	35,00	18,00	28,00	26,00	
	M	25,00	21,00	22,00	20,00	23,00	37,00	20,00	31,00	24,00	
	F	23,00	22,00	23,00	20,00	22,00	34,00	19,50	29,00	24,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	194,18	182,32	89,53	136,36	147,00	196,07	219,10	295,40	259,00	
	M	176,82	192,92	86,59	109,90	132,58	164,29	268,03	335,93	196,00	
	F	565,81	245,28	63,70	156,94	391,93	233,52	311,36	532,91	294,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	10,80	4,20	0,80	2,20	2,00	1,80	0,60	0,40	0,00	
	M	12,40	0,20	0,40	1,80	1,00	2,40	1,60	0,40	1,00	
	F	14,60	2,20	1,00	3,00	0,60	1,40	1,20	1,00	4,00	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	37,48	23,45	10,69	15,79	31,10	28,55	28,55	6,86	11,97	
	M	32,38	20,90	10,69	15,79	33,66	15,79	28,55	10,69	13,24	
	F	38,76	20,90	20,90	18,34	23,45	20,90	15,79	8,14	15,79	
Turbidez (UNT)	S	4,10	0,00	0,00	0,00	2,10	0,00	1,00	0,50	1,00	
	M	5,50	0,40	0,00	0,00	2,20	1,40	2,00	0,70	1,00	
	F	5,10	0,00	0,00	0,00	1,80	1,20	1,00	0,20	2,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	4,67	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	0,00	0,00	3,20	
	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	
	F	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	10,68	5,34	7,47	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	45,78	32,64	33,36	82,53	5,09	12,16	60,07	69,43	12,57	
	M	68,70	45,15	109,66	89,60	57,27	46,88	22,75	57,48	16,11	
	F	64,81	63,82	82,54	94,17	0,83	22,76	20,47	15,28	26,71	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 46.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: São José dos Dourados – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003		
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai
Transparência da Água (m)	-	2,3	1,6	1,85	3,4	3,8	2,5	2,25	2,6	2,08
Temperatura do Ar (°C)	-	26,40	27,80	23,70	20,30	33,20	19,60	24,70	25,40	24,70
	S	27,30	29,60	27,80	22,30	29,30	25,00	28,80	29,70	25,40
Temperatura da Água (°C)	M	27,20	29,10	27,70	22,20	28,90	26,20	28,80	29,50	25,30
	F	26,90	29,40	27,90	21,80	30,10	26,20	28,70	29,00	25,00
pH	S	6,93	6,77	6,74	7,21	7,70	9,09	7,33	7,24	7,52
	M	6,26	5,85	7,06	6,80	7,70	8,34	6,65	6,80	6,71
	F	6,69	6,74	7,13	7,31	8,25	7,71	7,67	7,62	7,69
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	7,34	6,88	7,99	7,76	6,68	7,41	6,64	6,23	6,50
	M	6,42	6,72	7,82	7,27	6,65	7,01	6,42	6,17	6,46
	F	5,90	6,53	7,12	7,08	6,48	6,97	5,65	5,05	5,58
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	27,00	83,00	44,00	83,00	40,00	107,00	34,00	59,00	33,00
	M	27,00	79,00	51,00	81,00	40,00	41,00	34,00	59,00	33,00
	F	28,00	80,00	46,00	116,00	105,00	41,00	34,00	61,00	38,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	35,00	43,00	28,00	32,00	21,00	21,00	22,00	30,00	28,00
	M	33,00	40,00	25,00	31,00	22,00	23,00	21,00	32,00	28,00
	F	35,00	40,00	27,00	30,00	20,00	20,00	22,00	31,00	24,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	392,00	385,00	210,00	175,00	567,00	175,00	212,00	206,00	105,00
	M	406,00	175,00	203,00	133,00	714,00	91,00	149,00	101,00	140,00
	F	560,00	182,00	161,00	147,00	371,00	56,00	289,00	101,00	112,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	1,20	2,20	1,60	2,20	1,60	4,60	0,20	2,60	5,40
	M	0,40	2,20	1,00	2,20	1,80	3,20	0,60	5,40	7,80
	F	1,00	0,20	1,20	12,00	1,00	2,00	0,40	3,60	4,20
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	18,34	56,62	19,62	15,79	9,41	20,00	18,51	15,52	27,72
	M	13,24	15,79	20,90	26,00	10,69	15,52	18,51	18,51	25,05
	F	23,45	13,24	20,90	18,34	10,69	21,50	21,50	14,02	26,38
Turbidez (UNT)	S	0,00	0,00	3,60	0,10	0,00	1,50	2,80	1,30	2,70
	M	0,00	0,00	2,20	0,50	0,60	1,40	3,00	1,60	2,80
	F	0,30	0,50	2,20	2,10	1,00	1,70	4,00	1,40	2,50
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	4,59	14,95	0,00	0,00	3,20	0,00	3,20	0,00	0,00
	M	6,41	17,08	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00
	F	10,68	14,95	1,07	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	1,07
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	23,90	9,44	7,60	14,03	1,24	23,95	11,42	63,24	7,53
	M	25,98	11,72	7,30	20,78	1,24	19,95	20,00	33,72	15,33
	F	7,05	10,89	7,05	13,09	1,24	17,25	18,96	34,08	1,87

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 47.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Montante de Ilha Solteira – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jul	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	1,5	2,95	3,4	3,2	2,0	2,3	3,7	2,7	3,0	
Temperatura do Ar (°C)	-	26,80	24,50	24,00	26,50	28,90	26,30	22,70	22,90	23,20	
	S	25,30	23,50	23,60	27,20	30,30	26,50	23,00	24,20	27,60	
Temperatura da Água (°C)	M	25,10	23,40	23,00	27,20	29,50	26,20	22,60	24,10	27,60	
	F	25,00	23,40	22,80	26,80	29,10	26,30	22,60	23,70	26,50	
pH	S	6,39	6,67	7,46	7,19	7,15	6,36	7,88	6,79	5,90	
	M	6,53	6,98	7,58	6,90	7,41	6,95	6,68	6,91	5,59	
	F	6,80	7,34	7,59	7,69	7,52	6,97	7,62	7,50	5,47	
	6,0 a 9,0										
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	6,89	8,15	8,20	6,96	7,61	7,99	6,79	7,08	7,57	
	M	6,70	8,08	7,69	6,89	6,49	6,50	8,09	7,11	6,78	
	F	6,43	7,69	7,74	6,32	6,11	5,13	7,98	6,57	6,22	
Conductividade (μS.cm <sup>-1</sup> )	S	26,00	27,00	34,00	32,00	31,00	29,00	34,00	25,00	36,00	
	M	26,00	27,00	34,00	32,00	32,00	29,00	27,00	25,00	36,00	
	F	25,00	27,00	35,00	33,00	32,00	32,00	28,00	26,00	37,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	23,00	22,00	24,00	22,00	22,00	21,00	27,00	20,00	21,00	
	M	16,00	22,00	22,00	23,00	21,00	22,00	30,00	23,00	21,00	
	F	25,00	22,00	26,00	25,00	21,00	22,00	26,00	24,00	22,00	
Nitrogênio Total (μg.l <sup>-1</sup> )	S	528,36	128,87	125,30	195,23	175,91	144,20	75,04	347,55	280,00	
	M	450,59	137,62	174,86	91,49	181,65	155,68	170,03	286,72	238,00	
	F	332,43	236,60	247,59	215,46	278,67	135,52	380,45	266,49	238,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	13,40	1,00	0,40	8,80	2,60	11,80	0,60	1,40	1,00	
	M	14,40	1,20	0,20	6,40	2,40	16,20	1,40	1,40	2,20	
	F	17,00	0,40	1,00	7,20	9,80	13,40	0,20	1,80	1,80	
	< 500										
Fósforo Total (μg.l <sup>-1</sup> )	S	52,79	26,00	15,79	13,24	28,55	33,66	23,45	9,41	11,97	
	M	54,07	26,00	15,79	13,24	79,59	31,10	46,41	11,97	10,69	
	F	41,31	26,00	13,24	13,24	77,03	41,31	23,45	13,24	13,24	
	< 25										
Turbidez (UNT)	S	1,00	0,50	0,70	0,00	2,60	0,80	4,00	0,40	0,00	
	M	5,30	0,00	1,50	0,00	4,10	0,90	1,00	0,80	0,00	
	F	3,90	2,40	0,30	0,00	9,00	1,80	1,00	1,30	0,00	
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )	S	2,14	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	9,61	0,00	
	M	5,34	0,00	0,00	0,00	0,00	6,41	0,00	0,00	0,00	
	F	4,27	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	0,00	0,00	0,00	
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )	S	8,83	37,21	41,47	74,11	40,85	15,69	55,09	24,63	28,89	
	M	16,21	29,10	93,45	73,50	31,91	21,51	44,07	41,99	18,60	
	F	12,31	29,42	54,57	74,63	61,64	13,61	63,51	25,26	30,66	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 48.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Montante de Ilha Solteira – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003		
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai
Transparência da Água (m)	-	3,55	1,6	1,7	3,5	3,7	3,35	2,45	1,48	1,27
Temperatura do Ar (°C)	-	27,30	28,70	22,50	19,90	33,70	26,40	30,10	29,50	20,40
	S	28,20	29,70	27,30	23,30	28,50	26,90	30,00	29,80	25,30
Temperatura da Água (°C)	M	27,90	29,40	27,20	23,00	28,10	26,90	29,70	29,70	25,20
	F	27,80	29,40	26,60	22,80	27,70	26,10	29,70	29,50	24,50
pH	S	6,20	5,93	6,37	6,86	7,04	6,12	7,42	7,50	7,57
	M	6,03	5,62	3,78	6,10	6,88	6,10	7,19	6,70	6,82
	F	5,92	6,82	6,53	6,77	7,85	7,43	7,63	7,46	7,83
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	7,81	6,92	8,03	7,17	5,84	6,83	6,81	6,55	7,09
	M	7,57	6,93	7,90	6,93	6,10	6,55	6,16	6,56	7,03
	F	7,18	6,77	7,65	6,67	6,00	6,39	6,08	5,11	5,79
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	25,00	30,00	45,00	43,00	40,00	38,00	30,00	34,00	32,00
	M	25,00	30,00	44,00	43,00	40,00	38,00	30,00	34,00	32,00
	F	27,00	32,00	58,00	44,00	40,00	39,00	33,00	35,00	36,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	32,00	22,00	28,00	26,00	24,00	21,00	23,00	23,00	20,90
	M	32,00	21,00	27,00	26,00	25,00	22,00	26,00	24,00	21,10
	F	34,00	20,00	26,00	25,00	24,00	22,00	27,00	22,00	20,60
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	273,00	273,00	147,00	161,00	434,00	84,00	205,00	374,00	154,00
	M	245,00	308,00	182,00	105,00	399,00	98,00	198,00	248,00	175,00
	F	259,00	238,00	252,00	140,00	392,00	105,00	198,00	241,00	147,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	0,20	2,60	1,00	1,60	2,40	3,60	1,00	3,40	2,60
	M	0,20	3,20	1,20	1,60	2,40	3,60	0,80	7,40	1,80
	F	0,40	2,20	1,00	2,00	2,20	3,20	1,00	30,00	3,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	10,69	13,24	42,59	10,69	9,41	15,52	11,04	12,53	15,69
	M	8,14	18,34	24,72	13,24	14,52	12,53	12,53	11,04	21,04
	F	15,79	18,34	29,83	13,24	20,90	12,53	15,52	12,53	25,05
Turbidez (UNT)	S	1,80	4,20	1,00	0,00	0,80	1,20	0,10	1,80	0,40
	M	0,90	5,90	1,80	0,00	0,60	1,30	0,20	2,20	0,40
	F	0,20	3,50	2,40	0,00	1,20	1,40	0,60	2,20	0,40
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	0,00	0,00	0,00	6,41
	M	0,00	2,14	0,00	3,20	4,27	0,00	0,00	0,00	0,00
	F	2,14	3,20	0,00	2,14	3,20	0,00	0,00	0,00	5,34
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	11,02	14,34	12,89	8,31	0,93	38,51	13,51	27,00	0,00
	M	3,22	5,92	8,00	1,24	0,93	35,80	10,96	26,50	12,89
	F	3,22	4,88	11,30	1,56	2,70	22,91	9,09	18,24	1,35

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 49.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Montante de Ilha Solteira – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jul	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	1,42	3,0	3,7	3,5	2,15	2,4	4,2	4,0	3,8	
Temperatura do Ar (°C)	-	26,80	24,50	24,00	26,50	28,90	26,30	23,00	22,90	23,00	
	S	25,30	23,30	23,80	28,00	29,00	26,20	22,50	23,80	27,40	
Temperatura da Água (°C)	M	25,00	23,20	23,10	25,00	27,90	25,60	22,20	23,60	25,90	
	F	24,80	22,90	21,90	24,20	28,20	26,20	22,20	23,20	25,30	
pH	6,0 a 9,0	S	6,39	6,52	7,72	7,59	7,24	6,67	7,39	7,57	5,47
	M	6,39	7,13	7,50	7,78	7,87	7,51	7,32	7,75	5,73	
	F	7,71	7,37	7,68	7,80	8,11	8,02	6,62	7,75	5,70	
	S	6,39	6,52	7,72	7,59	7,24	6,67	7,39	7,57	5,47	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	6,89	7,74	8,67	3,93	6,52	6,97	7,10	6,40	6,24
	F	6,49	7,25	7,26	3,58	5,68	5,40	7,89	5,99	5,95	
	S	26,00	27,00	34,00	33,00	58,00	30,00	33,00	25,00	33,00	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	M	26,00	27,00	35,00	33,00	30,00	33,00	27,00	27,00	30,00	
	F	26,00	27,00	39,00	36,00	41,00	57,00	26,00	48,00	34,00	
	S	29,00	30,00	35,00	33,00	28,00	21,00	28,00	20,00	20,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	M	26,00	28,00	24,00	25,00	28,00	22,00	33,00	22,00	20,00	
	F	24,00	27,00	25,00	26,00	20,00	25,00	36,00	22,00	21,00	
	S	266,21	99,75	150,29	118,72	219,03	135,52	126,84	188,30	315,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	675,36	140,56	237,16	121,66	170,94	144,20	164,36	344,68	308,00	
	F	211,10	872,48	109,76	165,76	190,26	167,16	95,13	175,91	315,00	
	S	15,20	1,00	0,60	4,20	3,20	9,40	1,00	1,40	0,40	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	12,00	0,60	0,40	1,00	3,20	5,40	0,80	1,00	0,20
	F	13,40	0,80	5,60	3,80	3,00	6,60	7,40	3,20	0,40	
	S	45,14	36,21	20,90	18,34	105,10	28,55	23,45	13,24	8,14	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	81,66	33,66	18,34	15,79	79,59	23,45	20,90	11,97	11,97
	F	50,24	43,86	43,86	13,24	41,31	31,10	82,14	14,52	10,69	
	S	4,50	0,00	0,00	0,00	6,20	1,20	7,00	1,10	0,00	
Turbidez (UNT)	< 100	M	10,00	0,00	0,00	0,00	4,70	1,90	5,00	1,20	0,00
	F	4,80	1,50	12,30	0,00	7,90	1,00	4,00	2,00	0,00	
	S	2,14	7,47	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	2,14	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	M	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	10,68	0,00	3,20	
	F	2,14	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	1,07	0,00	0,00	
	S	14,96	16,73	107,27	88,25	37,73	11,12	56,85	46,25	12,26	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	M	6,46	53,11	73,28	87,42	45,63	12,16	25,67	31,39	8,21	
	F	13,30	1,45	107,89	54,47	34,61	12,89	11,32	43,03	15,28	
	S	14,96	16,73	107,27	88,25	37,73	11,12	56,85	46,25	12,26	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 50.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Montante de Ilha Solteira – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003			
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai	
Transparência da Água (m)	-	3,85	1,6	2,4	4,7	4,3	3,7	3,4	2,2	1,74	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,00	28,70	21,60	19,90	33,70	26,40	30,10	29,40	20,40	
	S	28,40	28,90	27,20	23,20	28,00	26,30	30,00	29,60	25,30	
Temperatura da Água (°C)	M	27,90	27,80	26,80	22,30	24,40	26,30	30,00	28,30	24,70	
	F	27,80	27,90	26,30	22,20	23,80	24,70	28,90	28,60	24,70	
pH	6,0 a 9,0	S	6,57	6,10	6,23	6,13	7,17	7,21	7,04	6,40	6,92
	M	6,15	6,91	6,59	6,70	7,64	7,20	7,26	7,56	7,76	
	F	5,84	7,08	7,03	6,34	7,82	7,35	7,13	8,34	8,05	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	7,91	6,85	7,62	7,84	5,89	6,38	6,61	6,51	6,49
	M	7,08	6,92	7,38	7,60	6,57	6,15	5,02	4,98	5,79	
	F	6,83	7,38	7,06	7,30	6,66	6,02	4,66	4,61	5,58	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	23,00	30,00	44,00	43,00	40,00	40,00	29,00	35,00	32,00	
	M	24,00	30,00	44,00	44,00	39,00	39,00	30,00	33,00	34,00	
	F	24,00	32,00	49,00	47,00	42,00	49,00	33,00	34,00	39,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	35,00	20,00	19,00	23,00	24,00	19,00	20,00	21,00	20,80	
	M	33,00	22,00	23,00	24,00	27,00	22,00	21,00	23,00	25,00	
	F	30,00	21,00	27,00	24,00	25,00	22,00	25,00	22,00	20,80	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	175,00	203,00	210,00	161,00	490,00	245,00	254,00	199,00	126,00	
	M	189,00	238,00	112,00	126,00	259,00	84,00	212,00	199,00	259,00	
	F	224,00	231,00	154,00	119,00	427,00	133,00	163,00	311,00	133,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	0,00	1,20	0,20	1,60	1,60	3,20	0,60	3,00	2,40
	M	0,20	1,60	0,00	2,20	1,00	2,80	0,00	3,00	2,80	
	F	0,20	2,00	0,20	2,40	1,80	1,00	0,40	14,80	2,20	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	10,69	23,45	29,83	11,97	13,24	9,54	14,02	9,54	23,71
	M	10,69	20,90	27,28	13,24	13,24	9,54	14,02	15,52	23,71	
	F	10,69	33,66	29,83	11,97	15,79	14,02	15,52	20,00	22,37	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	4,20	2,30	0,00	0,00	0,60	0,00	1,70	0,10
	M	0,00	5,50	2,70	0,00	0,00	0,90	0,00	5,10	0,40	
	F	6,00	14,00	4,40	0,00	0,60	0,80	0,00	7,50	1,20	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	3,20	3,20	8,54	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	6,41	
	M	0,00	0,00	1,07	0,00	1,07	0,00	1,07	0,00	1,07	
	F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	1,87	3,43	8,31	8,62	4,78	48,43	14,65	49,05	0,00	
	M	12,68	5,82	0,41	7,90	3,32	42,87	4,78	26,09	2,60	
	F	47,84	2,18	9,70	9,35	9,46	57,27	10,70	25,36	9,77	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 51.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Montante de Ilha Solteira – Meio do Canal.

Variáveis	Padrão	Prof.	2003			2004		
			Jul	Set	Dez	Mar	Jun	
Transparência da Água (m)		-	2,97	2,84	4,12	2,65	2,11	a
Temperatura do Ar (°C)		-	18,90	19,70	25,60	32,50	22,00	a
		S	23,80	23,40	27,60	30,50	24,50	a
Temperatura da Água (°C)		M	23,50	22,60	26,40	28,60	24,10	a
		F	23,40	23,20	-	28,80	23,90	a
pH	6,0 a 9,0	S	7,60	7,70	6,40	7,00	7,90	a
		M	7,50	7,70	7,10	7,90	7,89	a
		F	7,50	7,60	8,10	8,60	8,03	a
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,70	6,70	7,70	7,50	7,47	a
		M	5,60	5,50	5,90	6,20	5,39	a
		F	5,50	5,10	4,80	4,60	5,36	a
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	34,00	35,00	31,00	31,00	33,00	a
		M	34,00	34,00	31,00	32,00	34,00	a
		F	34,00	34,00	40,00	35,00	43,00	a
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	33,00	35,00	23,00	24,00	20,00	a
		M	26,00	33,00	23,00	20,00	22,00	a
		F	26,00	28,00	35,00	25,00	23,00	a
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	84,00	14,00	189,00	91,00	105,00	a
		M	56,00	140,00	168,00	91,00	133,00	a
		F	154,00	217,00	98,00	224,00	42,00	a
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	2,00	0,00	0,00	4,40	3,00	a
		M	0,20	0,20	0,00	1,60	2,60	a
		F	1,00	0,60	0,00	3,00	3,00	a
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	19,70	23,00	19,70	14,40	1,94	a
		M	18,40	6,30	15,70	14,40	3,23	a
		F	15,70	6,30	22,40	15,70	1,94	a
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,30	0,00	0,00	0,10	1,70	a
		M	0,20	0,00	0,00	1,90	3,00	a
		F	1,10	0,00	0,00	1,50	2,30	a
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	a
		M	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00	a
		F	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	6,00	38,00	69,50	83,30	17,67	a
		M	0,30	20,20	50,30	51,90	31,75	a
		F	0,10	39,70	98,80	60,20	22,40	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 52.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Montante de Ilha Solteira – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2000					2001				
		Mai	Jul	Set	Out	Mar	Mai	Jul	Set	Nov	
Transparência da Água (m)	-	1,48	3,12	3,7	3,0	2,1	2,5	3,55	2,85	3,0	
Temperatura do Ar (°C)	-	26,80	24,50	24,00	26,50	28,90	26,30	23,10	22,80	23,40	
	S	25,60	23,40	23,80	28,00	29,70	26,50	22,30	23,90	27,80	
Temperatura da Água (°C)	M	25,30	23,40	23,90	28,00	29,30	25,90	22,30	23,80	27,80	
	F	25,00	23,30	23,30	27,60	28,90	26,50	22,60	23,80	27,50	
pH	6,0 a 9,0	S	6,73	6,55	7,40	7,46	7,23	6,26	7,40	7,16	6,16
	M	6,75	6,92	7,05	7,15	7,28	6,95	6,54	7,03	6,13	
	F	6,20	7,47	7,55	8,16	7,26	7,08	7,45	7,66	6,33	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,89	8,08	8,31	5,16	7,33	7,80	6,99	7,47	7,03
	M	6,12	8,05	8,35	4,87	6,36	6,96	8,03	7,19	6,34	
	F	6,99	7,44	7,65	3,84	6,09	6,22	7,85	6,33	6,21	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	26,00	27,00	34,00	33,00	74,00	35,00	28,00	25,00	33,00
	M	25,00	27,00	34,00	33,00	74,00	35,00	27,00	24,00	33,00	
	F	26,00	27,00	34,00	37,00	72,00	35,00	27,00	25,00	33,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	25,00	22,00	24,00	24,00	32,00	21,00	31,00	26,00	22,00
	M	24,00	22,00	21,00	24,00	36,00	22,00	31,00	24,00	22,00	
	F	23,00	23,00	23,00	23,00	31,00	23,00	35,00	24,00	23,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	176,00	248,22	28,63	180,46	167,16	135,52	213,29	254,87	294,00
	M	205,66	175,42	69,30	145,18	132,58	147,07	196,00	408,38	238,00	
	F	269,08	315,14	28,70	92,26	149,87	184,52	196,00	376,46	210,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	13,00	1,40	0,40	1,40	2,60	20,80	0,20	1,40	1,60
	M	16,60	0,20	0,40	3,00	1,40	4,80	0,20	1,40	0,80	
	F	10,40	0,80	5,40	4,60	2,80	17,20	0,80	1,40	1,00	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	50,24	84,69	10,69	15,79	74,48	31,10	23,45	8,14	11,97
	M	48,97	46,41	13,24	13,24	69,38	31,10	23,45	8,14	13,24	
	F	48,97	41,31	13,24	33,66	36,21	28,55	20,90	9,41	13,24	
Turbidez (UNT)	< 100	S	4,10	3,40	0,00	0,00	1,90	1,70	1,00	1,20	0,00
	M	5,20	2,90	0,00	0,00	2,70	1,00	1,00	0,70	0,00	
	F	4,10	3,30	0,80	0,00	4,70	1,50	2,00	0,90	0,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	5,34	0,00	0,00	0,00	0,00	7,47	0,00	0,00	2,14
	M	6,81	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	2,14	0,00	3,20	
	F	4,27	0,00	0,00	0,00	0,00	6,41	8,54	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	9,14	43,65	71,93	80,76	45,52	18,19	50,20	39,08	1,56
	M	12,05	23,80	75,88	59,56	52,07	8,31	9,35	40,53	0,00	
	F	5,09	53,53	83,26	99,99	46,15	14,24	25,77	56,34	18,29	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 53.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Ilha Solteira. Local: Montante de Ilha Solteira – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2002						2003		
		Jan	Mar	Mai	Jul	Out	Nov	Jan	Mar	Mai
Transparência da Água (m)	-	3,5	1,6	1,95	3,4	3,6	3,45	2,75	1,55	1,37
Temperatura do Ar (°C)	-	26,60	28,70	21,70	19,90	33,70	26,40	30,10	29,40	20,40
	S	28,20	29,20	27,10	23,50	28,60	27,70	30,30	29,90	25,50
Temperatura da Água (°C)	M	28,10	28,60	27,10	23,20	28,70	27,60	29,90	29,80	25,40
	F	28,00	28,90	26,80	23,20	28,20	26,70	29,70	29,60	25,10
pH	S	5,87	6,48	6,47	6,88	7,20	6,89	7,19	7,58	7,09
	M	6,52	5,90	5,96	6,47	7,52	6,85	6,96	6,63	6,65
	F	6,54	6,93	7,10	6,86	8,69	7,29	7,53	7,47	7,94
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	7,89	6,60	7,59	6,88	5,79	6,86	6,83	6,76	6,71
	M	7,62	6,82	7,56	6,65	5,84	6,40	6,64	6,86	6,50
	F	7,36	6,48	7,12	6,46	5,88	6,34	5,95	5,02	5,66
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	25,00	31,00	44,00	45,00	39,00	39,00	30,00	35,00	32,00
	M	25,00	31,00	44,00	43,00	39,00	39,00	30,00	35,00	32,00
	F	28,00	37,00	44,00	45,00	41,00	39,00	31,00	36,00	33,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	32,00	24,00	28,00	25,00	25,00	21,00	21,00	22,00	20,70
	M	34,00	25,00	27,00	26,00	26,00	22,00	22,00	21,00	23,00
	F	32,00	29,00	23,00	24,00	25,00	22,00	21,00	22,00	24,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	210,00	161,00	224,00	147,00	469,00	91,00	289,00	220,00	119,00
	M	252,00	231,00	203,00	168,00	504,00	90,00	198,00	241,00	161,00
	F	231,00	161,00	161,00	168,00	539,00	91,00	156,00	269,00	217,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	0,20	2,00	0,20	1,80	1,60	1,20	0,00	2,00	3,00
	M	0,20	2,00	0,20	1,80	1,80	2,00	0,40	3,20	1,80
	F	0,00	1,60	0,20	2,60	1,20	3,20	0,80	2,40	1,80
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	15,79	26,00	17,07	8,14	6,86	11,04	9,54	12,53	17,03
	M	15,79	23,45	15,79	11,97	14,52	14,02	12,53	15,52	15,69
	F	20,90	23,45	22,17	8,14	17,07	17,01	12,53	17,01	18,36
Turbidez (UNT)	S	0,00	6,80	2,50	0,00	0,00	0,80	0,60	1,40	0,60
	M	0,00	7,20	1,00	0,00	0,60	0,90	1,10	2,20	1,00
	F	1,00	5,00	2,70	0,00	0,70	1,20	0,60	1,80	0,90
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	1,07	2,14	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	3,20
	M	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	0,00	0,00	0,00	4,27
	F	0,00	3,20	0,00	0,00	2,14	0,00	0,00	0,00	2,14
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	8,84	3,74	9,80	13,61	2,70	46,25	9,92	51,70	1,24
	M	5,72	6,13	9,10	2,91	2,28	56,13	13,66	43,91	0,00
	F	7,48	2,70	8,00	9,66	2,28	46,09	18,13	22,13	4,47

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

---

**TABELAS DE VARIÁVEIS DE  
QUALIDADE D'ÁGUA DA UHE  
ENGENHEIRO SOUZA DIAS (JUPIÁ)**

---

**Tabela 54.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá). Local: Jusante Ilha Solteira.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000				2.001			
			Mar	Jun	Set	Nov	Abr	Jun	Set	Dez
Transparência da Água (m)		-	0,95	1,6	5,8	3,5	2,3	3,5	2,8	3,85
Temperatura do Ar (°C)		-	25,9	23,4	24,5	27,0	28,3	15,9	26,3	24,5
		S	27,90	23,80	23,70	27,40	28,50	22,00	23,40	26,70
Temperatura da Água (°C)		M	27,70	23,70	23,40	27,10	28,50	20,70	23,20	27,10
		F	27,90	23,90	23,50	27,40	28,60	20,90	23,10	27,00
pH	6,0 a 9,0	S	8,50	6,51	7,49	7,55	6,68	6,92	6,86	7,39
		M	8,73	7,20	7,53	7,55	7,17	7,62	6,94	6,86
		F	8,68	7,27	7,57	7,54	8,20	7,78	6,41	7,28
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,69	7,47	8,25	7,78	6,96	8,03	8,20	6,87
		M	5,76	6,80	7,02	7,24	6,87	7,93	7,60	6,19
		F	5,42	6,61	7,09	7,65	6,78	7,09	7,80	6,12
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	31,00	27,00	34,00	22,00	29,00	34,00	30,00	28,00
		M	32,00	28,00	35,00	23,00	29,00	36,00	31,00	28,00
		F	33,00	28,00	34,00	30,00	30,00	37,00	29,00	28,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	20,00	19,00	24,00	19,00	22,00	22,25	22,50	19,00
		M	19,00	20,00	22,00	18,00	21,00	21,50	22,00	21,00
		F	20,00	20,00	27,00	18,00	20,00	21,25	22,50	20,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	413,00	253,61	247,87	285,25	63,42	132,58	108,78	301,00
		M	476,00	233,38	334,32	337,68	152,74	109,55	158,55	273,00
		F	427,00	394,80	273,84	337,68	152,74	149,80	108,78	231,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	-	10,40	0,40	5,40	3,80	0,46	1,20	0,20
		M	-	9,20	0,40	4,80	3,60	1,00	1,00	0,20
		F	-	15,20	0,60	7,90	3,40	1,40	0,40	0,20
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	20,00	26,00	17,07	26,00	31,10	20,90	13,24	20,90
		M	31,00	38,76	18,35	20,90	31,10	15,79	11,97	22,17
		F	22,00	31,10	16,43	18,34	20,90	17,79	10,69	13,24
Turbidez (UNT)	< 100	S	17,00	6,55	0,00	3,00	2,00	1,20	0,00	1,00
		M	20,00	5,50	0,00	2,00	2,00	1,00	0,00	2,00
		F	23,00	3,50	0,30	15,00	2,00	2,00	4,00	2,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00	0,00	0,00
		M	6,41	2,03	3,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		F	0,00	0,96	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00
		S	14,36	53,22	59,24	54,57	58,72	64,76	23,07	38,98
		M	0,00	58,83	54,98	53,94	56,02	51,35	19,23	40,75
		F	5,98	57,79	47,51	56,13	50,00	5,50	45,11	34,40

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 55.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá). Local: Jusante Ilha Solteira.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.002				2.003			
			Abr	Jun	Out	Dez	Mar	Jun	Set	Nov
Transparência da Água (m)		-	1,45	1,8	4,5	2,2	1,5	-	3,38	3,8
Temperatura do Ar (°C)		-	24,5	19,8	22,7	28,6	23,90	-	19,60	25,20
		S	27,90	24,70	23,60	28,50	27,70	-	22,50	25,60
Temperatura da Água (°C)		M	27,20	24,00	23,60	28,40	27,20	-	22,40	25,60
		F	27,20	24,10	23,60	28,30	27,20	-	22,60	25,70
pH	6,0 a 9,0	S	6,43	5,93	6,42	7,55	7,28	-	7,67	7,60
		M	7,17	6,36	6,95	7,12	7,78	-	8,36	8,00
		F	7,96	6,47	8,11	7,26	8,18	-	8,73	9,20
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,94	8,05	6,40	7,39	7,03	-	7,62	6,88
		M	6,70	7,65	6,37	6,24	6,29	-	6,27	5,88
		F	7,02	7,54	7,27	5,92	6,10	-	5,86	5,11
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	29,00	42,00	39,00	27,00	38,00	-	32,00	30,00
		M	36,00	50,00	39,00	37,00	42,00	-	34,00	33,00
		F	71,00	56,00	42,00	39,00	45,00	-	39,00	42,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	23,00	24,00	20,00	14,00	24,00	-	24,00	21,00
		M	22,00	25,00	21,00	23,00	23,00	-	25,00	22,00
		F	23,00	25,00	21,00	22,00	22,00	-	22,00	22,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	203,00	126,00	196,00	119,00	35,00	35,00	63,00	63,00
		M	238,00	91,00	259,00	91,00	203,00	42,00	21,00	126,00
		F	196,00	105,00	245,00	231,00	42,00	42,00	56,00	98,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	0,20	2,80	0,40	6,00	2,62	3,60	0,40	2,40
		M	0,20	3,20	0,40	3,40	3,80	2,80	0,40	2,20
		F	0,20	2,40	6,60	3,20	3,20	3,60	1,40	2,60
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	27,28	15,79	6,86	27,48	24,49	6,33	23,71	31,73
		M	26,00	15,79	15,79	25,98	24,49	7,67	25,05	26,38
		F	31,10	11,97	19,62	11,04	24,49	9,01	14,35	31,73
Turbidez (UNT)	< 100	S	9,30	0,40	0,00	1,10	7,60	0,00	0,00	0,00
		M	9,80	1,00	0,40	1,10	7,50	0,10	0,00	0,00
		F	9,30	0,50	2,60	2,90	7,40	0,00	0,00	0,10
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	3,32	8,80	26,30	11,53	7,90	15,64	29,00	17,62
		M	7,17	5,82	24,53	13,61	7,17	35,39	38,51	17,77
		F	6,13	10,90	28,99	15,07	9,56	2,60	22,14	17,25

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 56.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá). Local: Jusante Ilha Solteira.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.004		
			Fev	Mai	
Transparência da Água (m)		-	2,0	1,42	a
Temperatura do Ar (°C)		-	27,10	22,10	a
		S	28,40	26,00	a
Temperatura da Água (°C)		M	28,30	25,50	a
		F	28,20	25,30	a
pH	6,0 a 9,0	S	7,65	7,64	a
		M	7,97	8,17	a
		F	8,38	8,58	a
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,75	7,05	a
		M	4,92	6,94	a
		F	4,77	6,82	a
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	32,00	34,00	a
		M	34,00	35,00	a
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		F	41,00	39,00	a
		S	20,00	21,00	a
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	21,00	24,00	a
		F	22,00	23,00	a
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	168,00	119,00	a
		M	196,00	140,00	a
		F	119,00	182,00	a
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	1,00	0,80	a
		M	1,00	1,20	a
		F	1,53	0,80	a
Turbidez (UNT)	< 100	S	7,09	15,69	a
		M	7,73	15,69	a
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		F	7,73	17,03	a
		S	2,40	4,80	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	2,40	5,40	a
		F	2,80	5,70	a
		S	0,00	0,00	a
		M	0,00	0,00	a
		F	0,00	0,00	a
		S	90,95	56,23	a
		M	101,29	58,57	a
		F	210,53	44,74	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 57.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá). Local: Timboré.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000				2.001			
			Mar	Jun	Set	Nov	Abr	Jun	Set	Dez
Transparência da Água (m)		-	2,0	4,6	3,7	3,6	4,2	5,0	5,5	4,8
Temperatura do Ar (°C)		-	-	23,60	25,00	30,00	26,90	13,60	25,70	29,70
		S	27,30	23,50	22,20	25,40	27,80	22,60	22,40	24,60
Temperatura da Água (°C)		M	27,30	23,50	21,90	25,60	27,10	21,10	22,40	25,00
		F	27,20	23,50	22,10	25,90	27,30	21,00	22,30	25,10
pH	6,0 a 9,0	S	8,34	6,50	7,30	7,94	6,86	7,24	6,82	6,67
		M	8,41	6,82	7,39	7,72	7,15	7,56	7,01	6,89
		F	8,57	7,01	7,47	7,94	7,38	7,38	6,73	6,49
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,85	7,46	8,28	7,60	7,56	7,88	7,80	6,20
		M	5,57	6,43	7,72	6,90	7,13	7,16	7,20	5,96
		F	5,44	6,29	7,70	6,20	7,03	7,08	7,43	5,57
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	89,00	59,00	126,00	85,00	99,00	103,00	111,00	100,00
		M	91,00	62,00	127,00	91,00	100,00	105,00	107,00	98,00
		F	89,00	65,00	127,00	86,00	99,00	112,00	107,00	100,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	36,00	28,00	36,00	35,00	42,00	35,00	33,00	50,00
		M	36,00	29,00	35,00	36,00	39,00	38,00	31,00	46,00
		F	35,00	29,00	36,00	36,00	40,00	40,00	31,00	47,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	581,00	351,64	219,03	110,60	178,64	138,32	194,04	252,00
		M	630,00	314,02	294,00	215,46	129,71	138,32	188,16	287,00
		F	630,00	259,28	524,51	247,45	138,32	132,58	129,36	238,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	-	-	3,75	0,20	1,80	2,60	0,60	0,20
		M	-	-	1,35	2,00	1,40	3,20	0,60	0,20
		F	-	-	1,40	0,80	1,40	2,60	0,60	0,20
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	16,00	33,66	17,71	15,79	28,55	10,69	47,69	18,34
		M	18,00	64,28	18,35	18,34	31,10	18,34	18,34	20,90
		F	20,00	36,21	22,17	18,34	31,10	17,07	38,76	22,17
Turbidez (UNT)	< 100	S	-	1,30	0,00	3,00	0,00	0,00	8,00	0,00
		M	-	2,40	0,00	4,00	0,00	0,00	7,00	0,00
		F	-	2,65	0,00	1,00	0,00	0,00	8,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	4,27	2,03	2,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		M	3,74	5,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		F	1,08	8,44	0,96	0,00	0,00	0,00	4,27	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	60,28	58,83	57,39	79,85	64,86	13,51	35,08
		M	0,00	65,54	60,60	59,14	62,78	81,49	18,81	30,51
		F	4,54	69,43	54,15	28,42	64,23	33,79	12,87	28,74

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 58.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá). Local: Timboré.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.002				2.003			
			Abr	Jun	Out	Dez	Mar	Jun	Set	Nov
Transparência da Água (m)		-	4,95	5,3	6,0	2,84	3,50	-	2,38	1,50
Temperatura do Ar (°C)		-	25,90	21,90	24,70	28,40	28,10	-	16,40	23,60
		S	26,90	24,40	23,40	26,20	28,30	-	21,50	24,80
Temperatura da Água (°C)		M	26,80	24,10	23,50	26,20	28,20	-	20,60	24,80
		F	26,70	24,10	23,70	26,20	28,30	-	20,40	24,70
pH	6,0 a 9,0	S	5,94	5,18	6,87	8,02	7,08	-	7,06	7,88
		M	6,27	5,87	6,90	6,46	7,56	-	7,09	8,37
		F	5,67	5,93	6,83	7,25	8,03	-	6,97	8,44
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,10	8,13	6,82	6,75	5,07	-	7,46	6,76
		M	6,29	7,36	6,65	5,65	4,84	-	7,23	5,64
		F	6,04	6,83	6,43	5,02	4,33	-	6,38	5,52
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	103,00	142,00	135,00	131,00	124,00	-	105,00	101,00
		M	106,00	136,00	134,00	131,00	131,00	-	105,00	102,00
		F	150,00	164,00	135,00	133,00	139,00	-	103,00	116,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	43,00	42,00	44,00	48,00	42,00	-	21,00	24,00
		M	49,00	43,00	44,00	45,00	43,00	-	48,00	24,00
		F	51,00	42,00	45,00	45,00	42,00	-	43,00	20,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	371,00	77,00	448,00	189,00	84,00	56,00	119,00	112,00
		M	231,00	161,00	294,00	147,00	203,00	56,00	126,00	140,00
		F	406,00	161,00	336,00	133,00	119,00	105,00	238,00	126,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	0,20	1,80	0,40	2,60	1,00	2,20	2,80	4,80
		M	0,20	1,80	0,40	2,40	1,20	3,20	2,40	4,40
		F	0,20	1,80	0,40	2,60	2,40	2,40	2,00	4,20
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	22,17	15,79	28,55	25,98	22,99	9,01	19,70	27,72
		M	20,90	15,79	23,45	24,49	24,49	6,33	21,04	22,37
		F	23,45	15,79	22,17	27,48	22,99	9,01	26,38	27,72
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	8,54	4,27
		M	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	0,00	23,49	0,00
		F	0,00	1,07	0,00	0,00	1,07	0,00	29,90	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	8,54	4,27
		M	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	0,00	23,49	0,00
		F	0,00	1,07	0,00	0,00	1,07	0,00	29,90	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	8,21	7,69	15,38	12,16	8,31	5,77	40,40	11,84
		M	3,64	7,27	15,69	15,69	0,20	10,39	34,93	28,58
		F	6,13	7,69	13,93	10,70	9,14	13,15	26,51	13,20

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 59.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupia). Local: - Timboré.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.004		
			Fev	Mai	
Transparência da Água (m)		-	4,8	4,22	a
Temperatura do Ar (°C)		-	28,00	20,00	a
		S	27,50	25,70	a
Temperatura da Água (°C)		M	27,50	25,50	a
		F	27,60	25,30	a
pH	6,0 a 9,0	S	7,64	7,83	a
		M	7,86	8,28	a
		F	8,05	8,19	a
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	4,98	5,86	a
		M	3,95	4,27	a
		F	4,16	4,59	a
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	122,00	115,00	a
		M	123,00	115,00	a
		F	124,00	115,00	a
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	46,00	44,00	a
		M	51,00	42,00	a
		F	50,00	44,00	a
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	182,00	378,00	a
		M	147,00	259,00	a
		F	133,00	301,00	a
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	5,80	0,80	a
		M	4,80	1,20	a
		F	3,40	0,80	a
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	8,37	10,34	a
		M	5,16	11,68	a
		F	7,73	10,34	a
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	0,00	a
		M	0,00	0,00	a
		F	0,60	0,70	a
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	a
		M	0,00	0,00	a
		F	0,00	0,00	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	144,70	30,50	a
		M	158,88	56,70	a
		F	129,56	62,15	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 60.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá). Local: Sucuriú.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000				2.001			
			Mar	Jun	Set	Nov	Abr	Jun	Set	Dez
Transparência da Água (m)		-	0,7	1,2	1,5	1,0	2,3	1,98	1,5	2,0
Temperatura do Ar (°C)		-	29,3	21,40	24,50	29,80	28,10	14,60	26,50	26,40
		S	28,50	21,60	24,20	29,90	29,80	20,90	23,60	28,50
Temperatura da Água (°C)		M	27,90	21,20	23,50	27,90	29,40	19,90	25,60	27,90
		F	27,90	21,40	24,30	27,70	28,90	20,00	26,00	27,50
pH	6,0 a 9,0	S	6,65	6,35	7,45	7,91	6,36	6,21	6,01	5,94
		M	6,66	6,81	7,31	8,20	6,98	6,93	6,29	6,42
		F	7,49	7,21	7,76	8,58	7,02	7,01	6,05	6,40
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,72	7,82	8,28	6,90	7,19	7,96	7,86	7,85
		M	5,97	7,76	8,06	6,40	6,86	7,25	7,24	6,16
		F	4,92	7,52	7,91	5,60	6,74	7,04	7,03	6,42
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	17,00	12,00	22,00	11,00	14,00	13,00	31,00	14,00
		M	17,00	16,00	21,00	14,00	17,00	23,00	13,00	14,00
		F	20,00	13,00	25,00	13,00	17,00	47,00	13,00	15,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	14,00	15,70	18,00	13,00	15,00	14,25	13,50	16,00
		M	13,00	14,80	18,00	13,00	15,00	14,00	13,00	14,00
		F	13,00	14,50	19,00	14,00	14,00	13,00	12,00	16,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	525,00	164,22	253,61	305,69	149,87	57,58	108,78	385,00
		M	462,00	239,22	285,35	244,58	118,16	92,26	202,86	315,00
		F	511,00	201,67	242,13	192,22	89,32	103,74	64,68	392,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	-	-	8,20	1,60	4,90	7,20	2,20	2,60
		M	-	-	8,80	1,20	5,00	6,40	3,00	0,20
		F	-	-	31,00	0,80	15,90	6,60	3,40	3,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	29,00	18,34	32,38	26,00	69,38	28,55	17,70	31,10
		M	29,00	18,34	29,19	36,21	66,83	31,10	18,34	38,76
		F	71,00	33,66	26,00	26,21	69,38	26,00	29,83	41,31
Turbidez (UNT)	< 100	S	28,00	7,05	2,50	6,70	8,00	3,60	5,00	5,90
		M	35,00	6,10	2,00	10,20	6,90	3,80	6,00	6,80
		F	50,00	24,05	1,90	8,40	9,60	4,40	4,00	6,90
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	3,20	1,07	1,35	0,00	1,35	0,00	0,00	0,00
		M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		F	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	1,28	3,32	52,79	33,77	53,46	59,87	32,84	27,85
		M	21,04	3,64	47,49	56,13	61,53	52,18	32,74	36,74
		F	16,34	5,40	56,64	52,18	59,66	55,71	9,35	38,46

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 61.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá). Local: Sucuriú.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.002				2.003			
			Abr	Jun	Out	Dez	Mar	Jun	Set	Nov
Transparência da Água (m)		-	1,2	3,15	2,7	2,05	1,25	-	2,28	0,8
Temperatura do Ar (°C)		-	27,60	19,60	24,80	29,40	30,50	-	22,20	22,00
		S	28,40	21,80	27,10	29,30	30,20	-	23,70	25,80
Temperatura da Água (°C)		M	28,00	21,50	26,40	28,90	29,20	-	23,60	25,40
		F	28,10	21,40	26,70	28,70	28,80	-	23,30	25,40
pH	6,0 a 9,0	S	6,39	6,20	6,69	6,90	6,66	-	5,99	6,74
		M	7,23	6,76	7,26	7,59	8,01	-	6,72	7,48
		F	8,48	6,43	7,83	8,11	8,87	-	7,23	7,92
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,57	8,98	6,96	8,37	7,79	-	8,15	6,87
		M	6,83	8,64	6,77	6,89	6,93	-	6,38	5,58
		F	6,64	8,48	6,07	6,43	6,58	-	6,50	5,28
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	19,00	19,00	19,00	21,00	22,00	-	16,00	16,00
		M	21,00	21,00	23,00	23,00	31,00	-	20,00	16,00
		F	63,00	28,00	38,00	28,00	48,00	-	16,00	19,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	21,00	13,00	14,00	15,00	15,00	-	16,00	16,00
		M	19,00	14,00	16,00	16,00	18,00	-	17,00	14,00
		F	22,00	14,00	16,00	17,00	17,00	-	17,00	14,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	266,00	161,00	315,00	154,00	91,00	112,00	126,00	105,00
		M	280,00	84,00	343,00	315,00	91,00	140,00	35,00	133,00
		F	217,00	84,00	308,00	112,00	70,00	98,00	63,00	77,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	2,60	3,40	2,20	4,20	5,20	6,00	2,80	4,00
		M	0,20	3,20	1,80	3,40	3,80	6,00	3,00	4,60
		F	3,00	4,40	1,20	11,40	4,60	4,60	3,00	3,60
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	28,55	19,62	13,24	17,01	31,96	21,04	27,72	41,08
		M	27,28	15,79	19,62	15,52	33,46	19,70	30,39	42,42
		F	28,55	18,34	15,79	28,97	43,92	17,03	27,72	33,06
Turbidez (UNT)	< 100	S	5,50	5,10	2,30	4,10	11,30	7,00	0,90	7,80
		M	4,90	4,30	2,10	5,00	11,80	7,80	1,00	7,90
		F	5,70	4,10	2,20	11,20	20,30	6,20	1,10	7,10
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	5,34	1,07	0,00	1,07	0,00	3,20	0,00	0,00
		M	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	1,07	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		F	0,00	0,00	3,20	3,20	0,00	1,07	0,00	0,00
		S	3,53	4,05	6,54	5,50	11,95	2,70	41,42	15,54
		M	6,86	7,27	11,12	9,35	4,15	1,51	32,89	14,60
		F	3,95	5,09	0,00	4,15	7,27	2,60	48,33	7,53

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n.º 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 62.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá). Local: Sucuriú.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.004		
			Fev	Mai	
Transparência da Água (m)		-	1,2	1,53	a
Temperatura do Ar (°C)		-	27,00	19,70	a
		S	28,30	24,10	a
Temperatura da Água (°C)		M	27,90	23,90	a
		F	27,80	23,40	a
pH	6,0 a 9,0	S	7,75	7,77	a
		M	8,16	8,51	a
		F	8,50	9,32	a
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	7,38	6,71	a
		M	6,42	5,11	a
		F	5,98	5,11	a
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	19,00	17,00	a
		M	21,00	18,00	a
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		F	23,00	19,00	a
		S	18,00	14,00	a
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	20,00	15,00	a
		F	19,00	15,00	a
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	112,00	126,00	a
		M	161,00	133,00	a
		F	168,00	147,00	a
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	5,60	0,20	a
		M	1,80	0,80	a
		F	4,60	1,00	a
Turbidez (UNT)	< 100	S	14,17	15,69	a
		M	13,52	15,69	a
		F	12,24	18,36	a
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	6,80	6,90	a
		M	7,50	7,40	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		F	7,60	6,80	a
		S	0,00	0,00	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	0,00	0,00	a
		F	0,00	0,00	a
		S	400,76	67,98	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	16,57	81,38	a
		F	98,64	73,02	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 63.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá). Local: Montante Jupiá.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000				2.001			
			Mar	Jun	Set	Nov	Abr	Jun	Set	Dez
Transparência da Água (m)		-	1,0	1,85	1,7	3,76	1,75	3,7	3,7	2,95
Temperatura do Ar (°C)		-	24,00	21,30	26,00	29,20	25,20	16,40	24,80	27,20
		S	28,40	23,40	24,30	28,80	27,80	21,20	23,60	27,80
Temperatura da Água (°C)		M	27,10	22,70	23,40	27,80	26,50	20,80	22,60	26,90
		F	27,60	22,60	22,80	27,10	26,90	20,80	22,60	26,40
pH	6,0 a 9,0	S	9,28	6,39	7,74	7,39	6,75	7,01	5,85	7,29
		M	9,91	7,54	7,72	7,40	7,43	7,49	5,86	7,47
		F	9,54	8,03	7,61	7,32	8,21	7,69	5,33	7,85
		S	6,43	7,32	8,32	6,94	7,34	8,04	8,50	7,64
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	6,03	7,16	7,53	6,58	7,04	6,89	7,70	6,76
		F	5,21	6,77	6,28	6,37	6,74	6,66	7,30	6,34
		S	36,00	30,00	23,00	25,00	35,00	36,00	41,00	29,00
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		M	36,00	31,00	38,00	25,00	37,00	37,00	29,00	33,00
		F	56,00	27,00	90,00	63,00	40,00	38,00	61,00	42,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	20,00	23,90	19,00	17,00	22,00	19,00	21,00	19,00
		M	21,00	22,40	21,00	18,00	22,00	20,00	22,00	23,00
		F	26,00	18,20	34,50	18,00	23,00	24,00	20,00	26,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	406,00	198,80	198,94	128,10	178,71	103,74	147,00	203,00
		M	504,00	446,60	210,42	145,60	201,74	100,87	97,02	224,00
		F	560,00	193,06	239,26	131,04	242,06	118,16	167,58	259,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	-	7,20	1,60	4,40	4,40	1,00	0,40	0,20
		M	-	5,80	1,20	3,50	3,80	0,80	0,20	0,20
		F	-	6,80	1,80	4,30	3,60	4,20	0,00	3,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	34,00	43,86	21,54	10,69	26,00	20,90	11,97	13,24
		M	22,00	54,07	15,80	10,69	28,55	20,90	97,02	15,79
		F	25,00	20,90	20,26	15,79	31,10	31,10	167,58	22,17
Turbidez (UNT)	< 100	S	17,00	2,95	1,60	0,00	2,50	3,00	0,10	1,80
		M	15,00	3,05	0,00	0,00	3,80	2,00	0,00	0,00
		F	25,00	3,65	0,30	5,00	2,90	3,00	0,20	2,10
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	2,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,10	0,00
		M	1,60	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	3,10	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		F	0,00	3,20	0,18	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
		S	3,47	2,91	53,63	63,09	72,34	51,35	24,00	32,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	4,01	6,13	78,58	65,59	65,59	68,71	10,39	38,81
		F	8,54	7,48	85,24	53,53	61,32	51,35	24,84	33,05

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 64.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá). Local: Montante Jupiá.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.002				2.003			
			Abr	Jun	Out	Dez	Mar	Jun	Set	Nov
Transparência da Água (m)		-	1,7	3,9	3,97	4,05	1,7	-	4,07	2,9
Temperatura do Ar (°C)		-	27,20	24,40	27,60	28,20	31,70	-	19,60	22,40
		S	28,80	25,50	26,70	27,80	30,00	-	21,80	25,50
Temperatura da Água (°C)		M	27,40	24,30	24,80	27,30	28,40	-	21,60	25,00
		F	27,50	23,60	24,90	27,00	28,80	-	21,60	24,60
pH	6,0 a 9,0	S	4,62	7,04	4,72	6,81	7,05	-	8,08	7,33
		M	5,30	7,14	4,54	7,70	7,59	-	8,26	8,02
		F	5,13	7,34	4,64	8,31	7,80	-	8,84	8,19
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	7,32	7,73	6,92	8,07	8,25	-	6,46	6,66
		M	7,53	7,67	6,69	6,41	6,36	-	5,53	5,09
		F	6,59	7,58	6,55	4,87	5,73	-	5,17	5,30
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	25,00	61,00	41,00	45,00	46,00	-	44,00	31,00
		M	37,00	45,00	46,00	53,00	38,00	-	46,00	34,00
		F	104,00	32,00	70,00	100,00	39,00	-	43,00	34,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	22,00	28,00	20,00	24,00	24,00	-	26,00	20,00
		M	24,00	23,00	23,00	25,00	22,00	-	27,00	20,00
		F	32,00	16,00	23,00	28,00	21,00	-	24,00	20,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	189,00	63,00	238,00	259,00	70,00	42,00	70,00	126,00
		M	308,00	126,00	189,00	168,00	140,00	56,00	84,00	98,00
		F	322,00	119,00	189,00	133,00	28,00	98,00	91,00	126,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	0,20	2,20	1,20	3,20	2,40	1,60	2,60	2,40
		M	0,20	3,00	0,40	3,20	0,80	2,80	3,00	2,60
		F	3,00	2,20	20,00	4,60	12,00	3,80	3,40	2,60
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	23,45	11,97	13,24	20,00	22,99	9,01	23,71	19,10
		M	26,00	13,24	15,79	15,52	24,49	9,01	23,71	21,04
		F	28,55	22,17	54,07	28,97	42,42	14,35	25,50	21,04
Turbidez (UNT)	< 100	S	7,50	1,90	1,00	1,40	6,00	0,60	0,00	0,50
		M	10,60	1,40	1,00	1,30	7,60	0,70	0,10	0,40
		F	3,70	2,70	17,60	1,70	14,70	0,00	0,10	0,20
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	2,40	0,88	0,00	0,00	6,48	0,00	2,21	0,00
		M	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		F	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		S	6,86	0,10	7,58	21,72	11,01	4,83	0,00	8,73
		M	1,87	8,60	7,17	17,46	7,90	4,83	21,57	9,09
		F	4,47	5,09	4,88	21,41	13,93	4,26	13,61	10,55

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 65.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá). Local: Montante Jupiá.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.004		
			Fev	Mai	
Transparência da Água (m)		-	2,75	1,62	a
Temperatura do Ar (°C)		-	28,50	19,30	a
		S	28,40	25,60	a
Temperatura da Água (°C)		M	28,30	25,20	a
		F	28,00	24,80	a
pH	6,0 a 9,0	S	7,76	7,60	a
		M	8,57	8,26	a
		F	9,13	8,57	a
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,97	6,27	a
		M	4,79	5,03	a
		F	4,29	5,14	a
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	44,00	43,00	a
		M	55,00	44,00	a
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		F	94,00	46,00	a
		S	31,00	25,00	a
		M	27,00	25,00	a
		F	24,00	25,00	a
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	42,00	35,00	a
		M	112,00	63,00	a
		F	133,00	126,00	a
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	14,40	0,20	a
		M	7,40	0,80	a
		F	9,20	1,00	a
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	22,53	15,69	a
		M	5,80	13,02	a
		F	6,44	15,69	a
Turbidez (UNT)	< 100	S	11,70	4,50	a
		M	1,60	4,80	a
		F	1,80	5,00	a
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	a
		M	0,00	0,00	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		F	0,00	0,00	a
		S	104,35	65,43	a
		M	80,60	39,70	a
		F	92,25	46,72	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

---

**TABELAS DE VARIÁVEIS DE  
QUALIDADE D'ÁGUA DA UHE  
ENGENHEIRO SÉRGIO MOTTA  
(PORTO PRIMAVERA)**

---

**Tabela 66.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E1 - Jusante de Jupia – Margem Esquerda.

		2.000												
Variáveis	Padrão Prof.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Transparência da Água (m)	-	3,16	2,05	1,3	1,12	1,95	2,1	3,1	3,0	2,8	3,0	2,5	2,4	
Temperatura do Ar (°C)	-	34,00	36,00	32,00	29,00	26,00	28,00	25,00	25,00	26,00	32,00	32,00	32,00	
	S	30,70	29,40	28,90	27,80	25,80	24,10	23,30	21,90	23,10	26,70	29,10	28,20	
Temperatura da Água (°C)	M	29,50	29,50	28,80	27,80	25,40	24,20	23,40	21,90	23,00	26,30	28,50	28,80	
	F	29,40	29,80	28,80	27,50	25,50	24,40	23,70	22,40	23,90	26,90	27,70	28,80	
pH	6,0 a 9,0	S	7,08	7,14	7,92	7,26	7,63	7,91	7,46	6,98	6,86	6,46	6,57	6,71
	M	7,20	7,30	7,94	7,32	7,83	7,69	7,56	7,00	7,41	6,81	6,83	6,83	
	F	7,50	7,34	8,24	7,16	7,70	8,68	8,14	7,05	7,83	7,80	7,44	7,07	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	8,80	4,79	6,57	4,98	4,60	7,60	6,74	7,10	6,27	6,45	5,66	5,73
	M	8,87	4,58	6,02	5,22	4,20	7,60	6,71	7,02	6,24	6,45	5,33	5,39	
	F	8,32	5,46	6,21	5,10	4,50	7,40	6,03	6,53	6,21	6,79	5,28	5,53	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	60,00	40,00	33,00	36,00	42,00	40,00	33,00	35,00	37,00	30,00	38,00	39,00
	M	39,00	39,00	39,00	44,00	60,00	41,00	39,00	36,00	43,00	36,00	38,00	39,00	
	F	34,00	42,00	52,00	61,00	60,00	45,00	34,00	41,00	44,00	35,00	38,00	40,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	30,00	30,00	24,00	34,00	30,00	40,00	46,00	24,00	30,00	22,00	32,00	32,00
	M	40,00	32,00	28,00	46,00	30,00	40,00	30,00	30,00	24,00	20,00	30,00	30,00	
	F	48,00	32,00	34,00	40,00	30,00	20,00	36,00	36,00	24,00	20,00	30,00	30,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	497,00	553,00	553,00	132,93	198,66	340,06	265,65	298,20	199,64	611,80	287,98	829,99
	M	658,00	567,00	504,00	142,94	331,45	280,98	427,91	214,97	288,12	413,77	305,27	426,58	
	F	532,00	546,00	658,00	197,68	439,25	300,72	360,78	212,17	299,46	360,64	342,65	631,19	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	5,20	5,80	3,40	-	2,80	4,30	1,00	0,90	0,80	1,40	0,90	1,30
	M	4,20	5,20	4,80	-	3,50	3,70	0,80	0,40	0,20	0,80	0,50	0,40	
	F	5,60	4,20	6,20	-	3,30	4,20	0,90	0,40	0,50	1,20	0,30	1,00	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	34,00	16,00	10,00	15,79	29,82	13,24	19,62	17,07	13,24	9,41	13,24	0,48
	M	29,00	19,00	20,00	22,17	19,62	14,52	18,34	22,17	15,79	9,41	15,79	0,48	
	F	22,00	18,00	17,00	23,44	14,51	9,41	18,34	17,07	19,62	9,41	15,79	3,03	
Turbidez (UNT)	< 100	S	10,00	10,00	13,00	12,70	2,30	1,60	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
	M	10,00	10,00	13,00	7,50	2,4	1,70	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	F	10,00	10,00	15,00	8,70	2,10	2,40	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	0,00	2,13	0,00	1,47	0,00	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00
	M	0,00	0,00	0,00	2,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,00	0,00	0,00	
	F	0,00	0,00	0,00	2,13	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	0,00	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	22,61	33,70	23,44	12,78	27,50	0,00	36,48	33,34	16,29	14,34	11,52	13,02
	M	19,92	34,82	13,62	13,52	54,60	0,00	20,16	9,48	13,36	15,33	13,44	17,56	
	F	28,68	32,84	15,81	5,30	36,00	6,39	12,26	17,76	18,06	17,75	16,01	15,09	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 67.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E1 - Jusante de Jupia – Margem Esquerda.

		<b>2.001</b>										
<b>Variáveis</b>	<b>Padrão Prof.</b>	<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>
Transparência da Água (m)	-	2,5	2,22	1,84	2,0	2,6	2,7	4,2	4,0	2,0	3,24	3,25
Temperatura do Ar (°C)	-	33,00	31,00	31,00	30,00	26,00	25,00	26,00	29,00	23,00	26,00	25,00
Temperatura da Água (°C)	S	30,30	29,30	30,50	29,10	25,80	24,20	21,50	23,00	22,60	24,80	25,90
	M	29,40	29,30	30,50	29,10	25,70	24,20	21,50	23,20	22,60	24,90	25,80
	F	29,40	29,30	30,50	29,30	25,20	24,30	21,50	23,20	22,40	24,90	25,70
pH	S	6,49	7,07	6,69	8,72	5,78	6,35	8,19	6,41	6,37	6,14	5,74
	M	6,95	7,47	7,02	6,87	5,52	6,65	8,37	6,60	6,58	6,31	6,11
	F	7,14	7,92	7,35	8,30	5,88	7,06	8,93	7,59	6,87	6,65	7,16
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	5,77	5,89	4,77	5,25	7,63	7,29	8,08	7,39	7,36	6,44	6,42
	M	5,28	5,51	4,13	5,17	7,73	7,32	7,92	7,36	7,36	6,49	6,17
	F	5,04	5,04	4,25	4,86	7,64	7,27	8,06	6,70	7,34	6,44	6,36
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	36,00	41,00	37,00	40,00	39,00	36,00	47,00	46,00	35,00	38,00	41,00
	M	36,00	43,00	39,00	43,00	40,00	38,00	47,00	46,00	35,00	38,00	46,00
	F	36,00	43,00	40,00	46,00	43,00	38,00	47,00	46,00	36,00	39,00	43,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	40,00	38,00	30,00	40,00	36,00	30,00	34,00	36,00	40,00	44,00	42,00
	M	30,00	34,00	32,00	40,00	34,00	36,00	36,00	34,00	40,00	40,00	38,00
	F	30,00	34,00	30,00	36,00	36,00	34,00	40,00	38,00	40,00	44,00	38,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	190,19	269,08	393,54	588,14	291,34	378,00	357,00	266,00	161,00	185,50	271,60
	M	193,06	82,39	264,18	588,14	364,14	245,00	462,00	161,00	322,00	192,50	306,60
	F	368,90	328,23	223,02	462,28	364,14	245,00	266,00	210,00	301,00	150,50	306,60
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	2,20	1,40	2,60	3,20	2,60	2,20	1,00	2,00	1,80	3,20	11,00
	M	1,90	1,00	1,70	5,00	2,50	1,40	3,00	1,60	2,60	3,80	5,80
	F	3,00	2,60	2,40	11,90	7,40	1,60	7,40	1,80	7,40	27,40	5,80
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	18,34	17,07	18,34	13,24	20,90	13,24	5,59	10,69	10,69	10,69	10,69
	M	18,34	19,62	26,00	20,90	15,79	13,24	5,59	9,41	11,97	15,79	9,41
	F	23,45	31,10	20,90	20,90	23,45	26,00	6,86	8,14	13,24	33,66	11,97
Turbidez (UNT)	S	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
	M	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	3,00
	F	0,00	2,00	0,00	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	7,00	1,00	2,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	5,75	9,73	0,00	7,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,73	0,00	0,00
	F	0,00	0,00	6,40	0,00	0,00	7,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	33,15	46,88	35,64	38,77	12,16	33,11	39,68	24,94	39,91	46,88	12,89
	M	35,33	56,75	31,01	37,63	32,36	37,48	38,04	14,65	0,00	46,88	16,42
	F	36,37	46,46	18,60	49,68	40,12	12,46	28,16	26,30	43,51	31,59	22,14

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 68.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E1 - Jusante de Jupia – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003				
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
Transparência da Água (m)	-	3,6	2,6	4,3	4,1	2,6	3,8	2,8	1,0	1,6	
Temperatura do Ar (°C)	-	31,00	24,00	37,00	30,00	27,00	28,00	30,00	30,00	34,00	
	S	23,70	22,40	25,80	26,50	27,20	28,70	28,80	29,30	28,90	
Temperatura da Água (°C)	M	24,00	22,10	26,00	26,60	27,20	28,50	28,90	29,40	29,10	
	F	24,60	23,00	27,00	26,70	27,20	28,80	29,20	29,70	29,70	
pH	6,0 a 9,0	S	6,79	8,25	6,07	6,87	6,98	7,17	6,90	7,34	7,71
	M	6,90	8,46	6,48	7,23	6,95	7,20	7,05	7,54	8,12	
	F	7,45	9,42	7,65	8,33	8,42	7,30	7,27	8,90	8,75	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,94	6,46	7,75	6,40	8,19	6,24	5,46	5,02	5,63
	M	6,58	6,40	7,30	6,30	7,13	6,79	5,42	4,89	5,61	
	F	6,50	6,23	7,26	5,80	6,64	5,97	5,45	4,84	5,63	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	62,00	61,00	41,00	76,00	66,00	58,00	61,00	59,00	47,00	
	M	64,00	66,00	42,00	76,00	64,00	58,00	61,00	64,00	60,00	
	F	66,00	82,00	41,00	76,00	84,00	58,00	61,00	69,00	47,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	27,00	-	-	25,00	-	-	30,00	-	-	
	M	27,00	-	-	25,00	-	-	30,00	-	-	
	F	29,00	-	-	25,00	-	-	30,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	189,00	-	-	217,00	-	-	91,00	-	-	
	M	217,00	-	-	252,00	-	-	231,00	-	-	
	F	238,00	-	-	217,00	-	-	301,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	1,20	-	-	2,40	-	-	4,20	-	-
	M	1,80	-	-	0,60	-	-	2,80	-	-	
	F	7,20	-	-	3,20	-	-	11,20	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	8,14	-	-	15,52	-	-	21,50	-	-
	M	8,14	-	-	21,50	-	-	22,90	-	-	
	F	15,79	-	-	21,50	-	-	34,95	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,50	2,00	2,00	0,40	2,00	1,00	1,10	9,00	1,00
	M	1,10	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,10	11,00	1,00	
	F	1,50	4,00	3,00	1,20	2,00	2,00	1,60	11,00	3,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	M	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	F	1,07	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	11,12	-	-	9,77	-	-	18,24	-	-	
	M	14,34	-	-	14,97	-	-	15,17	-	-	
	F	6,23	-	-	6,54	-	-	13,51	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 69.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E2 - Jusante de Jupia – Canal.

		2.000											
Variáveis	Padrão Prof.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)	-	4,0	2,0	1,1	10,6	1,7	2,05	2,75	4,95	4,41	4,0	3,64	4,65
Temperatura do Ar (°C)	-	34,00	36,00	29,00	31,00	25,00	29,00	26,00	24,00	25,00	32,00	32,00	32,00
Temperatura da Água (°C)	S	30,30	30,00	27,90	27,70	25,70	23,50	23,00	21,50	23,00	25,20	28,20	27,50
	M	29,80	29,80	27,70	27,60	25,60	23,70	23,20	21,50	23,10	26,40	27,60	27,80
	F	30,40	29,50	27,60	27,60	25,70	23,50	23,70	21,80	23,80	25,60	27,20	28,00
pH	6,0 a 9,0												
	S	10,00	6,96	6,57	6,99	7,05	7,32	7,02	6,44	6,61	6,16	6,89	6,66
	M	10,77	7,05	6,67	7,60	7,41	7,27	7,37	6,58	6,96	6,24	6,82	6,60
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0												
	S	9,37	6,33	6,40	4,06	4,00	7,00	6,23	7,03	6,79	6,40	5,34	5,63
	M	9,11	5,08	6,65	3,93	4,00	7,40	6,40	6,91	6,55	6,17	5,02	5,10
Conductividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	35,00	33,00	28,00	29,00	34,00	32,00	32,00	32,00	32,00	27,00	33,00	34,00
	M	32,00	35,00	28,00	26,00	36,00	32,00	32,00	32,00	32,00	27,00	32,00	33,00
	F	32,00	33,00	28,00	30,00	49,00	43,00	32,00	32,00	40,00	29,00	33,00	34,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	50,00	30,00	34,00	36,00	30,00	30,00	34,00	32,00	24,00	20,00	30,00	30,00
	M	42,00	30,00	24,00	30,00	32,00	32,00	36,00	32,00	28,00	20,00	30,00	28,00
	F	44,00	34,00	20,00	36,00	34,00	40,00	32,00	36,00	26,00	20,00	30,00	28,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	672,00	525,00	511,00	224,00	140,00	427,21	153,79	283,85	191,10	248,29	187,11	959,70
	M	420,00	574,00	511,00	168,00	423,15	519,96	150,92	80,22	231,00	413,77	339,85	835,73
	F	455,00	679,00	518,00	112,84	341,18	323,90	197,89	295,26	270,97	227,57	276,43	743,40
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500												
	S	4,00	4,80	6,00	-	2,30	3,90	0,70	0,30	0,20	1,30	0,30	0,70
	M	4,20	4,60	6,00	-	1,10	3,70	1,30	0,50	0,60	0,10	0,70	2,80
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25												
	S	54,00	16,00	16,00	25,99	17,06	9,41	11,97	17,07	17,07	6,86	13,24	4,80
	M	16,00	16,00	22,00	25,99	15,79	9,41	14,52	19,62	18,34	15,79	18,34	4,80
Turbidez (UNT)	< 100												
	S	13,00	9,00	15,00	9,10	2,30	2,00	0,40	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00
	M	113,00	10,00	22,00	9,30	2,60	1,50	0,70	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	2,13	0,00	0,58	0,00	0,00	5,47	3,47	0,00	0,00
	M	0,00	0,00	0,00	3,09	0,00	0,00	0,00	0,00	4,94	0,00	0,00	0,00
	F	0,00	0,00	0,00	3,33	0,00	0,00	4,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	29,74	36,31	12,71	5,71	25,08	0,00	20,63	3,46	59,66	25,98	14,04	16,05
	M	31,03	43,95	11,80	55,60	36,12	2,29	25,26	4,73	60,18	65,40	15,64	15,38
	F	27,66	44,48	17,46	57,68	30,66	18,17	8,67	10,68	60,28	30,87	12,01	16,34

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 70.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E2 - Jusante de Jupia – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2.001										
		Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Transparência da Água (m)	-	3,1	2,15	2,6	2,0	3,2	2,76	3,43	5,0	4,18	3,72	3,5
Temperatura do Ar (°C)	-	33,00	33,00	31,00	30,00	26,00	25,00	26,00	28,00	23,00	26,00	25,00
Temperatura da Água (°C)	S	29,70	29,80	30,00	28,60	25,80	24,30	21,70	23,00	22,60	24,70	26,00
	M	29,70	30,00	30,00	28,60	25,70	24,30	21,70	23,30	22,50	24,50	26,00
pH	F	29,70	30,00	30,30	28,60	25,50	24,30	21,80	23,80	22,60	24,60	25,90
	S	6,21	7,09	6,68	6,42	6,20	6,22	7,97	6,49	6,15	5,91	5,64
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	6,83	7,46	6,66	6,43	6,16	6,24	7,99	6,73	6,22	6,05	5,83
	F	6,78	7,61	7,04	6,65	6,48	6,31	8,26	7,76	6,27	6,50	6,10
Conductividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	4,95	6,11	5,18	5,04	7,49	7,40	7,06	7,13	7,10	6,61	6,52
	M	4,63	5,66	4,30	4,34	7,55	7,21	7,00	7,00	7,03	6,49	6,49
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	4,21	5,12	4,34	4,78	7,27	7,20	7,04	7,07	6,95	6,49	5,47
	S	33,00	32,00	34,00	38,00	38,00	38,00	41,00	46,00	34,00	38,00	40,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	32,00	33,00	34,00	38,00	38,00	38,00	41,00	47,00	34,00	38,00	40,00
	F	33,00	35,00	34,00	38,00	38,00	39,00	41,00	46,00	34,00	38,00	40,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	30,00	30,00	30,00	36,00	32,00	34,00	42,00	36,00	40,00	40,00	38,00
	M	28,00	30,00	30,00	36,00	34,00	36,00	42,00	38,00	40,00	40,00	40,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	28,00	32,00	22,00	34,00	34,00	34,00	42,00	36,00	40,00	40,00	38,00
	S	219,10	88,79	187,74	424,27	326,27	301,00	329,00	168,00	252,00	199,50	180,60
Turbidez (UNT)	M	279,58	94,71	181,86	351,19	160,27	287,00	301,00	98,00	238,00	136,50	201,60
	F	234,01	133,14	243,60	304,36	170,80	266,00	259,00	168,00	231,00	150,50	313,60
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	2,20	1,10	2,10	4,50	6,40	1,60	2,00	1,60	1,40	5,60	3,20
	M	0,90	1,00	4,70	5,10	4,90	0,80	7,80	1,60	0,80	2,00	3,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	3,10	3,00	4,30	3,30	4,10	1,20	6,60	1,80	2,60	5,00	5,80
	S	20,90	23,45	15,79	26,00	18,34	179,10	4,31	9,41	10,69	14,52	9,41
Turbidez (UNT)	M	23,45	22,17	20,90	18,34	128,07	18,37	6,86	8,14	9,41	15,79	19,62
	F	31,10	23,45	23,45	20,90	13,24	28,55	9,41	8,14	8,14	18,34	9,41
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	2,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	M	1,00	3,00	0,00	5,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	0,00	5,00	0,00	6,00	3,00	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00
	S	0,00	0,00	0,00	7,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	0,00	0,00	6,30	0,00	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00
	F	7,47	0,00	0,00	0,00	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	41,99	36,17	43,34	41,76	47,60	33,36	36,59	29,21	37,98	31,39	19,95
	M	35,02	49,27	38,35	34,15	15,90	42,49	39,39	27,02	31,22	39,08	13,61
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	29,10	58,42	40,84	45,17	21,72	41,16	44,69	24,22	39,68	40,53	16,83

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 71.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E2 - Jusante de Jupia – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003							
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	
Transparência da Água (m)	-	3,7	4,5	4,0	3,4	3,0	3,9	3,2	1,4	1,4	1,7	2,1	3,9	
Temperatura do Ar (°C)	-	31,00	24,00	37,00	30,00	27,00	28,00	30,00	30,00	34,00	24,00	28,00	15,00	
Temperatura da Água (°C)	S	23,80	22,10	25,30	26,50	27,60	28,40	29,00	28,90	28,40	25,90	24,90	23,30	
	M	24,10	22,30	25,30	26,30	27,50	28,50	29,10	28,90	28,50	26,00	25,00	23,00	
	F	24,20	22,00	25,50	26,90	27,20	28,50	29,40	29,00	28,50	26,00	25,30	22,60	
pH	6,0 a 9,0	S	6,92	7,73	6,27	6,90	6,92	6,85	7,02	7,05	7,38	6,74	7,57	7,69
	M	7,15	7,70	6,39	7,02	7,05	6,85	7,18	7,06	7,42	7,00	7,70	7,78	
	F	7,76	7,89	6,51	7,14	7,17	6,94	7,40	7,13	7,49	8,39	8,21	7,90	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	7,06	6,54	7,49	6,22	8,17	6,10	6,31	4,97	5,62	6,31	5,82	5,51
	M	6,80	6,59	7,48	6,51	7,11	5,43	5,51	4,95	5,54	5,89	5,52	5,27	
	F	6,27	6,55	7,30	5,90	7,15	6,30	5,51	4,79	5,50	5,54	5,37	5,12	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	55,00	56,00	38,00	53,00	52,00	51,00	55,00	51,00	46,00	46,00	37,00	42,00	
	M	56,00	56,00	39,00	55,00	53,00	53,00	55,00	51,00	46,00	46,00	40,00	43,00	
	F	64,00	58,00	39,00	55,00	84,00	58,00	57,00	51,00	46,00	60,00	42,00	45,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	25,00	-	-	22,00	-	-	28,00	-	-	28,00	-	-	
	M	25,00	-	-	22,00	-	-	26,00	-	-	28,00	-	-	
	F	27,00	-	-	22,00	-	-	27,00	-	-	28,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	287,00	-	-	280,00	-	-	280,00	-	-	210,00	-	-	
	M	224,00	-	-	252,00	-	-	133,00	-	-	196,00	-	-	
	F	406,00	-	-	182,00	-	-	322,00	-	-	252,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	3,80	-	-	2,20	-	-	3,60	-	-	2,40	-	-
	M	0,20	-	-	0,60	-	-	2,00	-	-	2,80	-	-	
	F	2,80	-	-	1,80	-	-	2,00	-	-	2,80	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	14,52	-	-	17,01	-	-	24,49	-	-	21,50	-	-
	M	14,52	-	-	21,50	-	-	24,49	-	-	25,98	-	-	
	F	13,24	-	-	18,51	-	-	28,97	-	-	25,98	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	1,00	0,00	1,00	0,80	1,00	0,00	1,70	2,00	1,00	5,60	1,00	5,00
	M	0,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,00	1,10	2,00	2,00	5,70	0,00	6,00	
	F	0,20	1,00	1,00	0,80	2,00	0,00	1,10	3,00	2,00	6,10	3,00	6,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	1,07	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	M	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	F	0,00	-	-	1,07	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	7,27	-	-	4,05	-	-	18,39	-	-	40,53	-	-	
	M	19,23	-	-	6,13	-	-	7,27	-	-	49,16	-	-	
	F	19,64	-	-	4,05	-	-	18,19	-	-	50,41	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 72.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E2 - Jusante de Jupia – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2003					2004		
		Ago	Set	Out	Nov	Fev	Mai		
Transparência da Água (m)	-	4,9	6,0	5,6	3,15	2,1	1,6	a	
Temperatura do Ar (°C)	-	19,00	21,00	25,00	29,00	26,90	21,8	a	
	S	23,00	22,70	23,40	26,60	28,50	26,60	a	
	M	22,70	22,80	23,50	26,70	28,20	26,40	a	
Temperatura da Água (°C)	F	22,60	23,20	23,40	26,70	28,20	26,10	a	
	S	6,19	6,90	8,06	7,65	7,60	7,51	a	
	M	6,58	7,60	8,22	8,70	8,01	8,25	a	
pH	6,0 a 9,0	F	6,98	7,80	8,59	9,12	8,15	8,09	a
	S	5,73	7,70	5,96	7,04	7,22	6,48	a	
	M	5,78	6,30	5,70	5,64	5,60	5,68	a	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	F	5,73	5,50	5,34	5,38	4,92	5,08	a
	S	46,00	44,00	42,00	46,00	43,00	42,00	a	
	M	43,00	44,00	42,00	58,00	48,00	44,00	a	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	F	44,00	44,00	42,00	56,00	50,00	45,00	a	
	S	25,00	-	24,00	23,00	22,00	23,00	a	
	M	24,00	-	24,00	23,00	22,00	25,00	a	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	25,00	-	23,00	24,00	22,00	25,00	a	
	S	154,00	-	-	91,00	161,00	63,00	a	
	M	161,00	-	-	98,00	161,00	98,00	a	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	203,00	-	-	119,00	126,00	161,00	a	
	S	1,60	-	-	3,00	1,20	2,60	a	
	M	2,40	-	-	2,60	1,60	2,20	a	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	F	2,60	-	-	0,60	2,20	1,20	a
	S	10,77	-	-	13,02	11,68	5,42	a	
	M	8,26	-	-	13,02	14,35	5,68	a	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	F	7,01	-	-	15,69	9,01	7,48	a
	S	1,00	0,00	0,00	0,30	0,80	2,60	a	
	M	0,00	0,00	0,00	0,50	0,40	3,60	a	
Turbidez (UNT)	< 100	F	1,00	1,00	1,00	0,60	0,20	3,90	a
	S	0,00	-	-	3,74	0,00	0,00	a	
	M	1,07	-	-	5,34	0,00	0,00	a	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	F	9,61	-	-	4,80	0,00	0,00	a	
	S	2,18	-	-	13,09	30,19	27,54	a	
	M	2,65	-	-	14,43	43,70	27,23	a	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	9,56	-	-	14,23	27,18	29,31	a	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 73.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E3 - Jusante de Jupia – Margem Direita.

		2.000											
Variáveis	Padrão Prof.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)	-	3,28	1,88	1,1	0,95	1,9	1,9	3,15	4,2	3,5	3,38	3,05	3,92
Temperatura do Ar (°C)	-	32,00	36,90	32,00	31,50	25,00	27,00	27,00	24,00	26,00	32,00	29,00	32,00
Temperatura da Água (°C)	S	30,80	29,50	28,70	27,90	25,80	23,60	23,60	21,60	22,40	25,30	28,40	28,00
	M	30,10	29,70	28,80	27,90	25,30	23,70	23,80	22,50	22,50	25,10	27,80	28,00
	F	29,70	29,90	28,90	28,00	25,60	23,60	24,10	22,10	22,40	25,70	27,70	28,00
pH	S	6,16	6,85	6,87	6,71	7,04	7,60	7,26	6,35	6,25	5,98	6,29	6,11
	M	8,50	6,96	6,89	7,13	7,31	7,30	7,43	6,32	6,25	6,05	6,32	6,18
	F	9,48	7,06	7,00	7,29	7,15	7,50	7,92	6,45	6,60	6,25	6,34	6,11
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	9,19	6,64	6,43	3,56	4,40	5,60	5,84	6,82	7,01	6,32	5,63	5,69
	M	9,75	5,43	4,45	3,73	4,60	6,40	5,51	6,54	6,55	6,28	5,56	5,15
	F	10,72	4,54	5,07	4,14	4,00	6,00	5,81	6,31	5,89	5,62	5,21	5,48
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	31,00	31,00	26,00	27,00	32,00	30,00	32,00	31,00	30,00	25,00	30,00	30,00
	M	30,00	31,00	26,00	28,00	34,00	30,00	32,00	30,00	29,00	26,00	29,00	30,00
	F	30,00	31,00	29,00	26,00	33,00	31,00	34,00	30,00	30,00	27,00	29,00	30,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	44,00	29,00	32,00	36,00	30,00	40,00	38,00	30,00	26,00	26,00	34,00	30,00
	M	44,00	34,00	36,00	36,00	34,00	38,00	40,00	30,00	24,00	24,00	34,00	30,00
	F	46,00	32,00	36,00	30,00	28,00	40,00	38,00	34,00	24,00	24,00	34,00	30,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	756,00	511,00	448,00	104,23	626,50	286,72	159,32	240,80	211,05	830,06	218,89	288,26
	M	644,00	623,00	525,00	97,3	316,00	365,33	229,32	290,15	293,79	298,48	218,82	674,38
	F	609,00	539,00	462,00	123,76	304,85	376,60	220,92	215,04	382,20	413,84	259,14	403,48
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	5,20	6,20	4,60	-	2,00	3,60	1,00	0,80	0,80	3,00	0,30	0,50
	M	5,40	6,80	5,20	-	4,30	4,00	1,30	0,50	0,70	1,10	1,00	0,30
	F	5,20	6,60	3,60	-	2,30	5,60	1,00	0,40	0,80	1,60	0,50	0,10
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	129,00	20,00	16,00	31,10	18,34	5,59	19,62	24,72	26,00	8,14	21,10	3,03
	M	134,00	20,00	16,00	36,20	15,79	14,52	18,34	23,45	22,17	8,14	21,10	13,24
	F	133,00	19,00	17,00	42,58	20,89	18,34	18,34	26,00	20,90	6,86	26,00	33,66
Turbidez (UNT)	S	12,00	11,00	20,00	11,00	3,10	2,10	0,40	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
	M	12,00	11,00	18,00	10,30	3,10	1,90	0,70	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
	F	12,00	11,00	15,00	11,30	3,20	2,40	0,80	0,00	1,50	0,40	0,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	1,70	0,00	5,74	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00
	M	0,00	0,00	0,00	4,91	0,00	8,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	F	0,00	0,00	0,00	1,92	5,34	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	26,27	20,35	9,08	32,63	38,88	0,00	15,54	0,00	24,06	0,00	12,26	17,63
	M	24,51	42,08	13,83	84,19	26,09	0,00	22,60	0,00	9,43	18,63	15,75	15,38
	F	38,77	30,12	6,73	33,98	21,30	0,00	29,67	29,99	19,39	17,00	11,79	16,87

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 74.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E3 - Jusante de Jupia – Margem Direita.

		<b>2.001</b>										
<b>Variáveis</b>	<b>Padrão Prof.</b>	<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>
Transparência da Água (m)	-	2,36	2,07	2,3	1,7	2,75	2,7	4,0	3,0	3,2	3,26	2,7
Temperatura do Ar (°C)	-	31,00	33,00	31,00	30,00	24,00	25,00	26,00	28,00	23,00	26,00	25,00
Temperatura da Água (°C)	S	29,40	30,00	30,00	28,60	25,40	24,60	21,80	22,60	22,40	24,90	26,50
	M	29,50	30,00	30,10	28,60	25,40	24,60	21,80	22,60	22,20	24,90	26,50
pH	F	29,80	30,00	30,30	28,60	25,40	24,60	21,80	22,40	22,50	24,90	26,00
	6,0 a 9,0	S	7,06	7,00	6,54	6,15	6,20	6,29	7,89	6,63	6,02	5,75
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	7,39	7,45	6,86	6,14	6,23	6,38	7,88	6,72	6,04	5,78	6,05
	> 5,0	F	7,65	7,48	7,06	6,23	6,59	6,40	7,95	6,80	6,07	5,84
Conductividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	5,07	6,18	5,20	5,16	7,85	7,24	7,13	7,20	7,17	6,44	6,44
	M	5,10	5,67	4,65	4,30	7,80	7,30	6,93	7,20	7,28	6,45	6,33
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	4,70	4,83	4,50	4,68	7,76	7,16	6,82	7,12	7,16	6,32	6,40
	S	30,00	29,00	30,00	32,00	35,00	38,00	42,00	46,00	33,00	37,00	36,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	30,00	29,00	30,00	32,00	35,00	38,00	42,00	46,00	34,00	37,00	36,00
	F	30,00	30,00	31,00	32,00	35,00	38,00	42,00	46,00	33,00	37,00	36,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	30,00	28,00	30,00	30,00	32,00	38,00	42,00	40,00	42,00	40,00	34,00
	M	28,00	30,00	30,00	30,00	34,00	40,00	42,00	40,00	44,00	44,00	36,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	28,00	30,00	34,00	30,00	32,00	36,00	42,00	40,00	42,00	42,00	36,00
	< 25	S	207,48	118,30	234,78	658,35	265,16	343,00	336,00	161,00	294,00	192,50
Turbidez (UNT)	M	426,23	130,13	270,06	532,56	477,68	420,00	399,00	217,00	308,00	171,50	362,60
	F	152,74	88,76	284,76	994,84	273,84	350,00	406,00	147,00	322,00	122,50	278,60
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,70	4,00	1,60	3,70	4,00	0,00	3,20	1,20	3,20	6,80	10,40
	M	1,10	1,80	2,60	6,10	3,50	0,60	3,40	2,00	2,40	7,40	9,40
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	1,00	1,90	1,90	5,50	4,50	0,40	2,20	2,40	1,80	23,80	9,20
	< 100	S	31,10	27,28	28,55	15,79	13,24	15,79	9,41	10,69	11,97	20,90
Turbidez (UNT)	M	31,10	24,72	20,90	28,55	15,79	23,45	9,41	9,41	13,24	22,17	14,52
	F	28,55	26,00	23,45	33,66	13,24	23,45	9,41	9,41	13,24	37,48	18,34
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	1,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00
	M	0,00	2,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	1,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	0,00	5,00	0,00	3,00	2,00	0,00	0,00	2,00	6,00	3,00	1,00
	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,58	0,00	0,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	F	0,00	0,00	4,54	0,00	3,88	2,42	9,61	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	43,86	46,56	28,47	37,50	54,57	29,83	34,51	0,00	39,75	28,58	19,64
	M	32,63	35,86	27,74	37,94	45,42	33,11	36,15	27,02	34,88	61,32	16,11
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	35,75	39,71	21,40	36,90	16,61	13,11	23,18	31,28	34,98	51,75	14,34

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 75.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E3 - Jusante de Jupia – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003				
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
Transparência da Água (m)	-	3,1	2,4	3,7	3,8	2,8	3,4	2,7	1,2	1,6	
Temperatura do Ar (°C)	-	31,00	24,00	37,00	30,00	27,00	28,00	30,00	30,00	34,00	
	S	24,00	22,50	25,40	26,80	28,00	28,60	29,20	29,00	28,70	
Temperatura da Água (°C)	M	24,10	22,20	25,20	26,60	27,80	28,60	29,30	29,00	28,70	
	F	24,20	22,00	25,40	26,90	27,80	28,60	29,80	29,00	28,70	
pH	6,0 a 9,0	S	7,00	7,57	6,13	6,97	6,84	6,72	7,00	6,98	7,20
	M	6,99	7,41	6,13	6,99	6,95	6,78	7,12	6,99	7,38	
	F	7,27	7,56	6,20	7,16	6,98	6,82	7,33	6,99	7,48	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,63	6,93	7,06	6,81	8,57	6,78	5,77	5,17	6,11
	M	6,65	6,43	7,25	6,39	7,63	5,80	5,48	4,96	5,60	
	F	6,54	6,47	6,96	6,09	7,76	6,66	5,56	4,75	5,38	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	51,00	52,00	36,00	44,00	41,00	44,00	52,00	43,00	44,00	
	M	51,00	52,00	36,00	44,00	41,00	43,00	54,00	44,00	45,00	
	F	52,00	52,00	36,00	44,00	42,00	44,00	56,00	43,00	45,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	23,00	-	-	21,00	-	-	27,00	-	-	
	M	27,00	-	-	21,00	-	-	25,00	-	-	
	F	27,00	-	-	21,00	-	-	25,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	224,00	-	-	98,00	-	-	231,00	-	-	
	M	245,00	-	-	231,00	-	-	182,00	-	-	
	F	245,00	-	-	301,00	-	-	217,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	2,40	-	-	1,20	-	-	2,80	-	-
	M	0,60	-	-	1,60	-	-	1,80	-	-	
	F	2,40	-	-	1,00	-	-	1,80	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	13,24	-	-	20,00	-	-	34,95	-	-
	M	10,69	-	-	22,99	-	-	31,96	-	-	
	F	13,24	-	-	25,98	-	-	28,97	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	1,20	2,00	1,00	1,10	1,00	0,00	2,20	4,00	2,00
	M	0,00	2,00	1,00	1,40	1,00	0,00	1,50	5,00	2,00	
	F	0,30	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,50	7,00	2,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	2,14	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	M	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	F	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	22,61	-	-	27,64	-	-	
	M	20,27	-	-	14,97	-	-	23,90	-	-	
	F	46,46	-	-	27,34	-	-	21,62	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 76.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E4 – Foz do Rio Verde – Margem Esquerda.

		<b>2.000</b>											
<b>Variáveis</b>	<b>Padrão Prof.</b>	<b>Jan</b>	<b>Fev</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>	<b>Dez</b>
Transparência da Água (m)	-	0,9	1,0	0,8	0,9	1,33	2,0	2,4	3,2	1,3	2,61	3,2	1,37
Temperatura do Ar (°C)	-	32,00	35,90	33,00	32,00	31,00	31,00	29,00	23,00	21,00	27,00	34,00	34,00
Temperatura da Água (°C)	S	29,20	29,60	29,40	28,20	25,90	24,40	23,00	21,60	22,40	26,30	29,30	28,70
	M	29,50	30,20	28,60	28,30	26,10	24,70	23,40	21,70	22,30	26,50	28,30	29,20
	F	30,10	30,70	28,00	28,60	26,50	25,00	24,60	21,80	22,30	26,00	27,90	30,20
pH	6,0 a 9,0												
	S	10,43	7,13	7,52	7,23	7,39	7,83	7,48	6,56	6,64	6,91	7,17	6,61
	M	10,50	7,48	7,01	7,30	7,33	8,03	7,62	6,71	7,18	7,35	7,16	6,55
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0												
	S	9,49	6,46	8,05	3,60	3,40	4,40	7,07	6,91	6,86	6,30	5,98	5,41
	M	8,05	5,01	8,57	3,75	3,00	4,20	7,04	6,79	6,80	5,71	5,07	5,07
Conductividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	35,00	35,00	61,00	37,00	37,00	36,00	37,00	33,00	36,00	32,00	32,00	39,00
	M	35,00	36,00	37,00	38,00	43,00	39,00	42,00	34,00	41,00	33,00	33,00	40,00
	F	39,00	41,00	30,00	38,00	42,00	39,00	65,00	35,00	40,00	33,00	32,00	40,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	44,00	24,00	28,00	34,00	38,00	28,00	40,00	32,00	32,00	30,00	24,00	40,00
	M	48,00	28,00	17,00	32,00	32,00	24,00	34,00	32,00	30,00	28,00	28,00	30,00
	F	44,00	36,00	15,00	32,00	34,00	34,00	36,00	32,00	30,00	30,00	30,00	32,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	616,00	630,00	546,00	123,76	360,92	309,12	251,72	240,87	276,64	549,71	285,18	622,51
	M	602,00	665,00	532,00	110,18	297,78	283,85	215,32	232,26	285,25	508,41	178,50	601,40
	F	679,00	525,00	476,00	148,96	414,19	567,77	349,58	232,19	353,71	537,88	230,37	570,64
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500												
	S	11,20	10,80	8,80	-	4,00	5,00	1,90	0,70	4,70	6,00	0,90	5,70
	M	12,00	8,40	7,60	-	3,00	4,30	3,80	0,40	5,70	3,60	0,60	4,20
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25												
	S	24,00	25,00	26,00	38,75	14,51	15,79	11,97	23,45	29,83	8,14	23,45	23,45
	M	32,00	25,00	23,00	45,13	10,68	11,97	6,86	22,17	26,00	8,14	28,55	13,24
Turbidez (UNT)	< 100												
	S	15,00	12,00	20,00	8,90	3,70	1,00	0,40	1,00	1,90	0,00	2,00	2,00
	M	17,00	12,00	20,00	9,10	3,30	0,50	0,40	1,00	3,00	1,00	1,00	2,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	M	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	6,31	0,00	-	4,41	0,00	0,00	0,00
	F	0,00	0,00	0,00	1,06	0,00	0,00	0,00	6,14	8,65	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	30,12	19,97	10,15	3,22	33,52	9,77	36,17	46,46	38,74	17,87	14,69	12,28
	M	25,74	7,05	5,61	7,48	27,49	1,68	9,09	-	0,00	0,00	14,20	14,42
	F	17,78	11,05	15,81	24,21	35,08	13,50	6,65	0,00	0,00	5,56	14,26	12,18

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 77.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E4 – Foz do Rio Verde – Margem Esquerda.

		<b>2.001</b>											
<b>Variáveis</b>	<b>Padrão Prof.</b>	<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>	
Transparência da Água (m)	-	1,0	1,1	1,0	1,28	1,0	3,05	3,17	3,3	2,18	2,45	3,6	
Temperatura do Ar (°C)	-	34,00	33,00	30,00	30,00	30,00	27,00	27,00	29,00	26,00	26,00	28,00	
Temperatura da Água (°C)	S	30,30	30,20	29,20	29,20	24,90	24,60	23,20	23,10	23,10	25,20	26,10	
	M	30,30	30,40	29,30	29,30	24,90	24,60	23,00	24,00	23,30	25,10	26,10	
	F	30,80	31,00	29,40	29,50	24,90	24,80	23,80	26,60	24,00	25,00	26,10	
pH	6,0 a 9,0	S	7,02	7,28	6,25	6,72	7,42	7,52	7,74	6,98	7,36	6,60	
	M	7,33	7,40	6,82	6,80	7,43	7,74	7,50	7,81	7,30	7,30	6,92	
	F	7,59	7,77	7,05	7,06	7,71	8,29	7,58	8,06	8,47	7,60	8,36	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	4,92	5,47	4,84	4,96	7,90	7,13	7,14	6,99	6,30	6,47	
	M	4,81	5,01	4,29	4,90	7,91	7,30	7,27	6,82	6,68	6,22	6,45	
	F	4,82	5,22	4,21	4,71	7,36	7,10	7,11	6,75	6,20	6,12	6,35	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	33,00	39,00	42,00	43,00	39,00	39,00	43,00	47,00	36,00	40,00	41,00	
	M	33,00	40,00	43,00	42,00	39,00	39,00	45,00	47,00	37,00	40,00	41,00	
	F	36,00	49,00	42,00	43,00	42,00	40,00	45,00	46,00	40,00	40,00	43,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	24,00	30,00	32,00	28,00	40,00	44,00	34,00	40,00	40,00	50,00	48,00	
	M	24,00	32,00	26,00	24,00	40,00	42,00	36,00	44,00	38,00	48,00	46,00	
	F	24,00	34,00	24,00	24,00	36,00	44,00	40,00	46,00	38,00	46,00	46,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	487,06	171,57	139,02	365,82	308,77	315,00	378,00	196,00	224,00	150,50	173,60	
	M	181,58	118,37	139,09	371,63	567,84	392,00	420,00	168,00	315,00	185,50	159,60	
	F	708,89	136,08	227,71	462,35	489,30	280,00	364,00	140,00	287,00	241,50	173,60	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	4,30	1,30	10,20	4,80	3,30	0,80	1,40	4,40	2,40	5,00	3,00
	M	8,80	8,90	12,40	5,70	3,40	1,40	0,80	2,80	2,00	8,00	3,40	
	F	9,10	15,30	22,10	51,10	8,50	93,20	25,40	4,20	80,00	15,20	48,00	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	43,86	29,83	23,45	20,90	36,21	20,99	10,69	11,97	15,79	20,90	15,79
	M	33,66	29,83	28,55	20,90	61,73	20,90	17,07	11,97	15,79	22,17	24,72	
	F	41,31	18,34	31,10	28,55	26,00	51,52	11,97	13,24	70,66	22,17	36,21	
Turbidez (UNT)	< 100	S	2,00	6,00	6,00	4,00	0,00	0,00	4,00	1,00	1,00	0,00	3,00
	M	3,00	8,00	8,00	12,00	1,00	0,00	6,00	3,00	2,00	0,00	5,00	
	F	6,00	21,00	9,00	18,00	4,00	2,00	8,00	6,00	5,00	3,00	7,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	0,00	1,35	2,42	0,00	0,00	7,47	0,00	0,00	
	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	F	0,00	0,00	0,00	9,61	0,00	0,00	3,20	0,00	4,27	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	31,18	28,89	39,07	42,61	16,25	12,93	34,80	23,49	20,37	32,74	34,92	
	M	30,03	44,69	39,97	29,93	40,14	42,20	33,78	46,77	34,51	15,48	48,64	
	F	51,97	41,57	37,72	29,72	39,72	39,00	17,66	38,04	30,34	18,70	14,13	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 78.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E4 – Foz do Rio Verde – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003				
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
Transparência da Água (m)	-	3,0	3,0	2,7	2,1	1,3	0,6	2,0	1,0	1,3	
Temperatura do Ar (°C)	-	31,00	29,00	28,00	30,00	34,00	31,00	28,00	30,00	30,00	
	S	24,60	23,30	25,40	26,90	28,50	29,40	28,70	29,20	28,80	
Temperatura da Água (°C)	M	24,60	23,40	25,20	27,00	28,70	29,30	28,60	29,00	28,90	
	F	25,10	24,20	25,70	27,40	29,30	29,70	28,70	29,10	29,40	
pH	6,0 a 9,0	S	7,00	6,59	6,14	7,35	6,88	6,59	6,96	7,24	7,55
	M	6,88	6,78	6,08	7,78	7,04	6,73	6,95	7,35	7,83	
	F	7,40	6,88	6,15	9,39	7,27	6,89	7,03	7,53	8,12	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,79	7,26	6,61	4,71	6,74	5,81	5,44	5,75	6,12
	M	6,61	7,11	6,62	4,58	6,64	5,74	5,40	5,11	5,74	
	F	6,33	6,92	6,28	4,48	6,55	5,71	5,11	4,93	5,89	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	60,00	50,00	48,00	43,00	54,00	55,00	54,00	55,00	52,00	
	M	60,00	49,00	49,00	44,00	55,00	60,00	54,00	57,00	61,00	
	F	99,00	50,00	49,00	45,00	75,00	97,00	57,00	76,00	83,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	29,00	-	-	24,00	-	-	30,00	-	-	
	M	29,00	-	-	24,00	-	-	26,00	-	-	
	F	30,00	-	-	26,00	-	-	27,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	245,00	-	-	182,00	-	-	140,00	-	-	
	M	196,00	-	-	189,00	-	-	189,00	-	-	
	F	196,00	-	-	259,00	-	-	350,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	2,40	-	-	3,60	-	-	5,20	-	-
	M	1,60	-	-	3,80	-	-	26,40	-	-	
	F	1,40	-	-	19,20	-	-	26,00	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	14,52	-	-	30,47	-	-	45,41	-	-
	M	11,97	-	-	31,96	-	-	76,80	-	-	
	F	11,97	-	-	36,45	-	-	91,75	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,30	1,00	2,00	2,40	6,00	8,00	5,80	4,00	2,00
	M	0,00	1,00	3,00	2,60	9,00	10,00	16,30	4,00	3,00	
	F	0,00	17,00	8,00	6,40	21,00	23,00	24,20	16,00	9,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	1,07	-	-	0,00	-	-	
	M	0,00	-	-	2,14	-	-	2,14	-	-	
	F	0,00	-	-	3,20	-	-	0,00	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	17,46	-	-	6,96	-	-	24,21	-	-	
	M	10,81	-	-	2,28	-	-	8,10	-	-	
	F	31,18	-	-	8,52	-	-	11,64	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 79.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E5 – Foz do Rio Verde – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2.000												
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Transparência da Água (m)	-	2,05	1,57	0,93	1,01	1,75	2,55	2,7	3,7	2,45	2,66	3,0	2,53	
Temperatura do Ar (°C)	-	33,00	35,50	31,00	30,00	27,00	29,00	29,00	21,00	25,00	27,00	32,00	34,00	
Temperatura da Água (°C)	S	29,50	29,30	28,60	27,70	24,70	24,20	24,60	21,40	23,80	25,00	28,30	28,80	
	M	29,50	29,50	29,00	27,60	24,80	24,50	23,50	21,40	23,90	25,10	28,40	28,50	
pH	F	30,10	29,80	29,50	27,90	24,70	25,00	24,60	21,40	24,70	25,10	28,60	28,90	
	S	9,92	6,96	6,76	6,91	7,15	7,54	6,95	6,30	6,79	6,59	7,51	6,31	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	6,0 a 9,0	M	9,94	7,30	6,77	7,03	7,16	7,66	7,56	6,33	6,79	6,60	7,72	6,34
	F	9,90	7,09	7,29	7,25	7,49	7,88	8,30	6,48	6,88	6,93	8,02	6,48	
Conductividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	9,57	6,35	6,39	3,68	3,20	4,20	8,42	7,32	6,73	6,16	6,08	5,71
	M	9,07	5,20	6,43	4,05	3,40	4,80	7,26	6,95	6,36	5,81	5,46	5,31	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	8,80	4,73	5,73	3,70	3,00	4,20	6,76	6,58	6,60	5,76	5,30	5,37	
	S	31,00	32,00	26,00	32,00	34,00	33,00	35,00	32,00	30,00	30,00	30,00	35,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	31,00	32,00	26,00	32,00	34,00	34,00	35,00	32,00	30,00	30,00	31,00	35,00	
	F	34,00	32,00	26,00	32,00	37,00	39,00	36,00	32,00	30,00	30,00	32,00	38,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	44,00	38,00	26,00	28,00	30,00	32,00	34,00	30,00	28,00	30,00	32,00	32,00	
	M	46,00	30,00	32,00	30,00	32,00	36,00	38,00	32,00	30,00	28,00	30,00	36,00	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	46,00	32,00	30,00	30,00	32,00	40,00	44,00	32,00	28,00	28,00	30,00	36,00	
	S	574,00	574,00	511,00	119,56	324,58	643,65	257,32	229,32	316,61	407,82	285,18	432,32	
Turbidez (UNT)	M	651,00	567,00	448,00	139,16	249,76	379,40	304,85	398,58	541,94	390,11	296,66	311,22	
	F	616,00	560,00	511,00	123,97	394,52	511,56	411,11	246,54	507,71	387,17	267,82	564,90	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	7,20	4,20	6,40	-	1,60	3,60	1,10	0,40	3,30	4,70	1,80	1,00	
	M	6,60	5,40	4,60	-	2,50	3,10	1,00	0,00	3,10	4,40	1,00	1,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	16,80	6,60	5,20	-	2,10	3,40	0,60	0,20	3,60	3,65	3,00	1,00	
	S	27,00	22,00	27,00	38,75	14,51	19,62	14,52	6,86	9,41	14,52	28,55	15,79	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	34,00	24,00	29,00	42,58	8,13	19,62	15,79	10,69	9,41	10,69	51,52	18,34	
	F	22,00	24,00	24,00	36,20	6,86	19,62	14,52	14,52	14,52	10,69	26,00	14,80	
Turbidez (UNT)	S	12,00	13,00	15,00	7,70	8,40	1,00	0,20	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	
	M	12,00	13,00	17,00	8,10	3,60	1,00	0,20	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	F	16,00	13,00	20,00	8,20	3,00	1,00	0,20	0,00	1,30	1,00	0,00	1,00	
	S	0,00	0,00	0,00	1,38	8,81	6,57	1,07	0,27	2,27	0,00	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	0,00	4,69	1,20	2,67	0,00	7,34	0,00	0,00	0,00	0,00	
	F	0,00	0,00	0,00	2,02	6,01	6,41	0,00	8,03	10,68	0,00	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	28,09	16,87	17,25	32,05	32,01	0,00	12,16	0,00	0,00	13,80	14,31	13,30	
	M	37,06	23,07	21,09	19,43	26,03	10,80	28,79	0,00	0,00	0,00	15,42	17,47	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	25,90	14,69	17,78	51,44	20,05	9,76	7,53	0,00	0,00	0,00	14,30	14,63	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 80.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E5 – Foz do Rio Verde – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2.001										
		Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Transparência da Água (m)	-	1,2	1,5	1,0	1,26	3,58	3,18	3,25	3,5	3,0	2,75	3,8
Temperatura do Ar (°C)	-	34,00	33,00	31,00	30,00	26,00	27,00	27,00	29,00	26,00	26,00	28,00
Temperatura da Água (°C)	S	29,60	30,00	29,50	29,00	25,70	24,20	22,30	23,00	22,90	25,10	26,20
	M	29,50	30,20	29,70	29,00	25,70	24,20	22,20	23,10	22,80	25,10	26,10
pH	F	29,80	30,80	29,70	29,10	25,80	24,20	22,40	23,40	22,70	25,10	26,20
	S	6,82	7,17	6,73	6,95	6,49	7,23	7,48	7,72	6,48	7,28	6,99
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	6,93	7,28	6,72	7,00	6,60	7,12	7,47	7,79	6,59	7,36	7,23
	F	6,96	7,50	7,05	7,15	6,52	7,55	7,53	7,99	7,02	7,33	7,39
Conductividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	4,94	5,59	5,39	5,62	7,23	7,49	7,38	7,19	6,79	6,34	6,21
	M	4,74	5,33	5,07	5,12	7,13	7,46	7,36	7,19	7,04	6,13	6,38
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	4,61	5,14	4,74	5,22	7,12	7,44	7,34	7,16	7,08	5,85	5,02
	S	30,00	34,00	41,00	44,00	37,00	41,00	43,00	46,00	36,00	39,00	39,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	30,00	34,00	41,00	44,00	37,00	41,00	44,00	46,00	36,00	39,00	40,00
	F	31,00	34,00	42,00	44,00	37,00	41,00	43,00	47,00	36,00	39,00	40,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	30,00	32,00	34,00	36,00	32,00	40,00	32,00	40,00	40,00	46,00	44,00
	M	32,00	30,00	32,00	32,00	36,00	36,00	40,00	40,00	46,00	46,00	40,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	32,00	30,00	32,00	30,00	36,00	40,00	40,00	40,00	40,00	46,00	40,00
	S	224,84	130,13	124,25	476,98	244,72	210,00	420,00	77,00	336,00	101,50	194,60
Turbidez (UNT)	M	123,90	212,94	133,07	959,70	198,24	224,00	357,00	140,00	294,00	115,50	362,60
	F	204,61	230,65	210,00	447,65	198,30	189,00	385,00	217,00	294,00	164,50	159,60
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	4,20	4,50	6,10	4,40	3,40	4,60	1,20	7,80	0,20	13,00	3,40
	M	4,70	5,80	10,10	4,70	3,30	2,40	2,00	8,60	1,60	7,00	2,40
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	4,10	4,60	11,10	4,20	6,00	1,20	2,00	7,00	2,00	18,40	24,60
	S	31,10	13,24	23,45	23,45	31,10	20,90	9,41	10,69	8,14	13,24	15,79
Turbidez (UNT)	M	28,55	17,07	23,45	20,90	28,55	23,45	8,14	10,69	10,69	15,79	11,97
	F	31,10	17,07	23,45	28,55	20,90	20,90	14,52	14,52	9,41	24,72	28,55
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	2,00	1,00	4,00	9,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00
	M	3,00	2,00	8,00	9,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	2,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	4,00	13,00	12,00	12,00	3,00	1,00	0,00	1,00	1,00	2,00	3,00
	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	F	0,00	7,47	0,00	2,14	0,29	6,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	36,48	43,34	31,32	27,75	36,00	39,66	44,69	50,41	39,43	27,85	19,64
	M	42,09	50,82	39,82	37,71	42,34	33,78	46,88	54,67	44,23	20,06	23,18
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	34,92	18,19	46,87	10,08	20,85	14,24	32,01	58,73	31,01	40,22	28,16

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 81.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E5 – Foz do Rio Verde – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003							
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	
Transparência da Água (m)	-	4,0	3,6	4,0	3,5	1,4	0,4	2,0	0,8	1,5	1,5	1,9	3,2	
Temperatura do Ar (°C)	-	31,00	29,00	28,00	30,00	34,00	31,00	28,00	30,00	30,00	20,00	27,00	18,00	
Temperatura da Água (°C)	S	24,10	23,00	24,90	26,60	28,20	29,20	28,40	28,60	28,50	24,80	24,80	23,30	
	M	24,40	23,00	24,90	26,70	28,20	29,20	28,50	28,70	28,50	24,80	24,80	23,20	
	F	25,50	23,10	25,00	27,00	28,30	29,10	29,30	28,80	28,50	25,20	25,10	22,80	
pH	6,0 a 9,0	S	6,99	5,86	6,10	7,05	6,81	6,69	6,71	7,13	7,00	7,29	7,64	7,65
	M	6,73	5,95	6,12	7,33	6,84	6,64	6,72	7,15	7,02	7,53	7,78	7,70	
	F	7,77	6,18	6,18	7,65	6,86	6,71	7,36	7,24	7,08	7,60	7,94	7,83	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,36	6,63	6,87	4,88	6,07	5,52	5,61	5,75	5,85	7,27	6,19	5,98
	M	6,34	6,27	5,93	4,49	5,95	5,12	5,88	4,87	5,47	6,89	6,16	5,43	
	F	6,33	6,42	5,54	4,37	6,05	5,51	5,26	5,04	5,60	6,48	5,60	5,66	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	58,00	48,00	42,00	44,00	52,00	52,00	53,00	53,00	50,00	55,00	38,00	42,00	
	M	57,00	49,00	42,00	46,00	53,00	53,00	53,00	53,00	50,00	51,00	39,00	42,00	
	F	57,00	49,00	42,00	47,00	53,00	53,00	60,00	53,00	50,00	52,00	38,00	53,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	30,00	-	-	22,00	-	-	26,00	-	-	26,00	-	-	
	M	30,00	-	-	23,00	-	-	26,00	-	-	23,00	-	-	
	F	29,00	-	-	25,00	-	-	26,00	-	-	25,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	224,00	-	-	238,00	-	-	238,00	-	-	231,00	-	-	
	M	224,00	-	-	231,00	-	-	322,00	-	-	322,00	-	-	
	F	245,00	-	-	175,00	-	-	273,00	-	-	329,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	0,80	-	-	3,80	-	-	4,00	-	-	4,60	-	-
	M	0,80	-	-	2,40	-	-	3,40	-	-	4,80	-	-	
	F	0,80	-	-	2,80	-	-	3,80	-	-	5,00	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	8,14	-	-	11,44	-	-	27,48	-	-	34,95	-	-
	M	8,14	-	-	11,04	-	-	28,97	-	-	30,47	-	-	
	F	43,86	-	-	14,02	-	-	33,46	-	-	31,96	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	1,00	1,00	0,80	3,00	7,00	2,70	5,00	2,00	5,80	4,00	4,00
	M	0,30	1,00	1,00	0,90	3,00	10,00	3,20	5,00	1,00	5,80	2,00	5,00	
	F	0,00	1,00	1,00	1,10	4,00	10,00	3,30	5,00	2,00	5,60	4,00	5,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	M	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	F	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	10,39	-	-	5,09	-	-	19,38	-	-	39,49	-	-	
	M	23,90	-	-	9,35	-	-	19,69	-	-	49,01	-	-	
	F	14,34	-	-	11,01	-	-	17,56	-	-	55,91	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 82.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E5 – Foz do Rio Verde – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2003					2004		
		Ago	Set	Out	Nov	Fev	Mai		
Transparência da Água (m)	-	3,8	3,5	4,4	3,5	1,2	1,62	a	
Temperatura do Ar (°C)	-	20,00	21,00	23,00	28,00	27,00	24,00	a	
	S	22,70	22,20	23,70	27,20	28,10	27,30	a	
Temperatura da Água (°C)	M	22,70	22,30	23,60	27,00	27,70	27,10	a	
	F	22,40	22,40	23,70	27,30	27,40	27,10	a	
pH	6,0 a 9,0	S	7,73	7,11	7,84	7,64	6,78	8,04	a
	M	7,73	7,52	8,13	8,45	7,54	8,37	a	
	F	7,77	7,60	8,46	8,90	7,83	8,73	a	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,48	8,03	5,88	7,35	7,02	7,13	a
	M	5,32	6,08	5,75	5,26	5,13	6,11	a	
	F	5,16	6,77	5,68	5,20	5,05	5,44	a	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	40,00	43,00	40,00	30,00	46,00	39,00	a
	M	41,00	43,00	42,00	40,00	47,00	40,00	a	
	F	41,00	43,00	45,00	41,00	50,00	43,00	a	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	25,00	-	23,00	25,00	25,00	26,00	a
	M	23,00	-	24,00	25,00	24,00	25,00	a	
	F	23,00	-	23,00	25,00	26,00	25,00	a	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	224,00	-	-	70,00	175,00	84,00	a
	M	189,00	-	-	77,00	147,00	161,00	a	
	F	154,00	-	-	77,00	105,00	105,00	a	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	3,60	-	-	2,60	5,20	3,60	a
	M	2,00	-	-	1,60	4,80	4,60	a	
	F	3,00	-	-	0,80	6,40	2,80	a	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	7,01	-	-	11,68	25,05	7,69	a
	M	4,51	-	-	11,68	22,37	6,58	a	
	F	4,51	-	-	18,36	23,71	5,93	a	
Turbidez (UNT)	< 100	S	4,00	0,00	1,00	0,30	1,30	4,10	a
	M	3,00	0,00	1,00	0,00	0,80	4,40	a	
	F	5,00	0,00	2,00	0,00	2,50	2,30	a	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	-	-	0,00	5,87	0,00	a
	M	1,07	-	-	96,10	0,00	0,00	a	
	F	0,00	-	-	1,60	0,00	0,00	a	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	4,47	-	-	16,78	3,37	18,97	a
	M	0,41	-	-	0,00	71,20	37,00	a	
	F	13,98	-	-	11,89	63,61	22,45	a	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 83.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E6 – Foz do Rio Verde – Margem Direita.

		<b>2.000</b>												
<b>Variáveis</b>	<b>Padrão Prof.</b>	<b>Jan</b>	<b>Fev</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>	<b>Dez</b>	
Transparência da Água (m)	-	1,0	0,8	0,85	0,84	1,43	2,0	1,95	1,8	1,05	1,16	0,75	1,13	
Temperatura do Ar (°C)	-	30,00	35,20	29,00	30,00	27,00	29,00	29,00	21,00	26,00	26,00	27,00	34,00	
Temperatura da Água (°C)	S	29,00	29,60	27,60	27,50	25,00	23,90	22,90	21,70	24,80	26,30	28,40	28,30	
	M	29,10	30,20	27,80	27,50	25,00	24,00	23,10	21,70	25,00	26,30	28,00	28,30	
	F	29,30	31,00	27,80	27,40	24,90	24,30	23,50	21,50	26,40	25,20	27,90	28,50	
pH	6,0 a 9,0	S	10,16	6,81	6,22	6,62	6,86	7,39	6,70	6,21	6,63	6,09	6,76	6,25
	M	10,22	6,99	6,36	6,56	6,91	7,55	6,71	6,21	7,25	6,09	6,96	6,26	
	F	10,48	7,26	7,13	6,72	7,08	7,91	7,41	6,53	7,59	6,22	7,05	6,32	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	9,41	6,70	6,34	3,57	3,40	4,40	8,54	5,88	6,59	6,09	5,48	5,49
	M	9,00	5,91	6,33	3,48	3,20	4,80	7,19	5,84	6,39	5,38	5,18	5,30	
	F	8,93	6,16	6,27	3,69	3,00	4,20	6,72	5,76	6,00	5,01	4,83	5,11	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	22,00	26,00	21,00	25,00	29,00	28,00	28,00	21,00	16,00	19,00	20,00	25,00	
	M	22,00	26,00	21,00	25,00	29,00	28,00	28,00	21,00	19,00	19,00	21,00	25,00	
	F	22,00	26,00	21,00	26,00	28,00	30,00	28,00	21,00	24,00	20,00	22,00	25,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	32,00	30,00	32,00	30,00	28,00	30,00	30,00	34,00	24,00	24,00	28,00	28,00	
	M	38,00	30,00	22,00	28,00	26,00	30,00	28,00	26,00	24,00	22,00	28,00	28,00	
	F	38,00	39,00	28,00	30,00	26,00	32,00	30,00	26,00	24,00	22,00	28,00	28,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	588,00	623,00	574,00	120,40	464,52	573,37	262,85	599,27	422,17	502,46	270,69	414,96	
	M	581,00	616,00	616,00	113,82	356,86	432,81	531,44	220,78	347,97	567,42	149,73	463,96	
	F	574,00	609,00	539,00	139,44	83,93	439,74	413,91	349,79	299,46	638,40	282,24	392,00	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	15,40	8,60	10,40	-	5,90	3,20	3,70	1,60	8,90	10,60	1,50	2,00
	M	10,20	12,60	11,20	-	2,60	2,70	2,00	1,70	7,90	6,60	9,90	2,00	
	F	10,40	9,00	8,40	-	2,10	3,30	2,65	3,40	4,40	21,60	8,10	2,20	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	28,00	29,00	22,00	34,93	9,41	22,17	11,97	14,52	20,90	14,52	43,86	10,69
	M	24,00	33,00	26,00	37,48	5,58	19,62	9,41	14,52	24,72	14,52	38,76	8,14	
	F	32,00	29,00	21,00	38,75	5,58	29,83	14,52	18,34	22,17	18,34	43,86	3,03	
Turbidez (UNT)	< 100	S	16,00	15,00	21,00	7,90	2,80	2,00	1,00	2,00	5,80	3,90	10,00	4,00
	M	16,00	15,00	20,00	8,10	3,50	3,00	0,50	3,00	5,50	4,30	10,00	5,00	
	F	21,00	16,00	21,00	7,80	3,60	2,00	0,90	4,00	5,70	6,60	11,00	7,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	0,26	2,00	2,67	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	
	M	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	3,49	0,00	-	0,00	0,00	
	F	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,85	0,00	-	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	22,11	22,70	10,73	53,63	7,84	22,70	35,75	19,28	12,92	-	12,47	14,04	
	M	21,95	21,25	21,63	18,39	10,80	36,06	25,15	0,00	26,12	-	15,31	15,11	
	F	24,62	10,66	10,89	35,75	10,02	23,39	13,87	34,40	13,75	-	13,51	15,75	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 84.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E6 – Foz do Rio Verde – Margem Direita.

		<b>2.001</b>											
<b>Variáveis</b>	<b>Padrão Prof.</b>	<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>	
Transparência da Água (m)	-	0,6	1,02	0,8	1,15	2,75	2,65	2,68	2,4	2,12	1,87	2,75	
Temperatura do Ar (°C)	-	33,00	33,00	30,00	30,00	26,00	26,00	27,00	28,00	26,00	26,00	28,00	
Temperatura da Água (°C)	S	29,90	29,80	29,10	28,30	23,90	24,10	21,60	22,80	22,80	25,40	-	
	M	29,70	30,10	29,10	28,30	24,40	24,10	21,60	22,80	22,80	25,50	-	
	F	29,50	30,00	29,10	28,30	24,40	24,10	21,90	23,40	22,80	25,60	-	
pH	6,0 a 9,0	S	6,30	6,99	6,57	6,76	6,93	6,88	7,74	7,64	6,26	7,32	7,09
	M	6,40	7,15	6,70	6,84	6,74	7,02	7,68	7,92	6,30	7,39	7,14	
	F	6,85	7,31	6,75	7,06	7,20	7,08	7,79	8,15	6,67	7,35	7,87	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,37	5,94	5,36	5,31	7,40	7,49	7,49	7,29	7,29	6,17	6,24
	M	4,93	5,10	5,20	5,11	7,40	7,46	7,50	7,33	7,26	6,13	6,15	
	F	4,69	4,99	4,95	5,11	7,22	7,28	7,47	7,12	7,21	6,13	5,98	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	23,00	24,00	33,00	34,00	34,00	34,00	32,00	38,00	29,00	33,00	34,00	
	M	20,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	32,00	37,00	29,00	33,00	29,00	
	F	20,00	25,00	33,00	35,00	33,00	34,00	32,00	37,00	30,00	33,00	25,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	26,00	26,00	24,00	32,00	32,00	30,00	32,00	42,00	-	-	42,00	
	M	26,00	30,00	26,00	30,00	36,00	32,00	32,00	40,00	-	-	34,00	
	F	26,00	30,00	24,00	30,00	32,00	32,00	32,00	44,00	-	-	32,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	308,35	242,48	124,25	456,54	429,80	203,00	448,00	140,00	266,00	108,50	166,60	
	M	276,64	97,65	147,84	348,18	466,55	210,00	336,00	161,00	280,00	199,50	285,60	
	F	144,06	210,00	91,70	608,58	361,20	224,00	203,00	154,00	280,00	157,50	159,60	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	3,30	4,80	8,60	4,00	3,60	2,40	1,80	5,80	1,20	5,80	5,40
	M	11,20	6,30	9,80	4,50	3,90	2,00	2,20	1,80	2,80	7,20	6,80	
	F	8,90	6,50	21,70	14,20	4,60	18,80	15,00	3,60	14,60	5,20	7,80	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	54,07	22,17	26,00	28,55	33,66	20,90	15,79	11,97	13,24	17,07	19,62
	M	31,10	19,62	28,55	26,00	20,90	20,90	10,69	10,69	13,24	18,34	18,34	
	F	41,31	22,17	51,52	28,55	33,66	28,55	23,45	11,97	22,17	17,07	19,62	
Turbidez (UNT)	< 100	S	8,00	4,00	7,00	2,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00
	M	9,00	4,00	7,00	2,00	2,00	1,00	2,00	4,30	3,00	2,00	4,00	
	F	13,00	4,00	24,00	9,00	2,00	3,00	5,00	8,60	7,00	2,00	7,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	F	0,00	12,81	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	31,80	53,22	32,02	40,12	41,45	27,75	40,43	58,52	38,52	17,15	24,32	
	M	27,85	39,81	30,78	39,81	37,54	35,32	40,43	56,02	37,75	16,11	17,15	
	F	33,15	31,39	34,33	55,40	13,30	45,73	57,89	65,59	34,77	14,34	16,83	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 85.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E6 – Foz do Rio Verde – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003				
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Feb	Mar	Abr	
Transparência da Água (m)	-	3,1	2,0	2,4	2,8	1,3	1,4	1,3	0,6	1,4	
Temperatura do Ar (°C)	-	31,00	29,00	28,00	29,00	-	31,00	28,00	30,00	30,00	
	S	24,10	22,10	25,00	26,90	28,30	29,00	29,20	28,50	28,40	
Temperatura da Água (°C)	M	24,50	22,00	25,00	26,80	28,20	28,60	29,40	28,50	28,30	
	F	24,40	22,20	24,90	27,00	28,20	28,60	29,90	28,50	28,30	
pH	6,0 a 9,0	S	6,65	5,61	6,18	6,89	6,72	6,67	6,70	7,04	6,99
	M	6,97	5,68	6,22	7,09	6,73	6,69	7,09	7,07	7,06	
	F	6,85	5,82	6,23	8,09	6,76	6,74	8,06	7,09	7,00	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,70	6,94	6,29	4,87	6,08	5,81	5,92	4,67	6,16
	M	6,67	6,91	6,14	5,02	6,09	5,92	5,62	5,10	5,63	
	F	6,66	6,89	6,24	4,79	5,92	5,65	5,28	4,51	5,58	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	43,00	35,00	36,00	29,00	38,00	38,00	43,00	41,00	43,00	
	M	43,00	34,00	36,00	29,00	39,00	37,00	44,00	41,00	43,00	
	F	44,00	35,00	36,00	31,00	40,00	38,00	56,00	41,00	43,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	28,00	-	-	18,00	-	-	27,00	-	-	
	M	25,00	-	-	20,00	-	-	26,00	-	-	
	F	28,00	-	-	18,00	-	-	23,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	168,00	-	-	112,00	-	-	294,00	-	-	
	M	140,00	-	-	21,00	-	-	280,00	-	-	
	F	273,00	-	-	175,00	-	-	364,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	1,60	-	-	3,80	-	-	3,20	-	-
	M	1,60	-	-	4,20	-	-	4,40	-	-	
	F	6,80	-	-	6,00	-	-	6,00	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	10,69	-	-	18,51	-	-	25,98	-	-
	M	13,24	-	-	21,50	-	-	27,48	-	-	
	F	29,83	-	-	25,98	-	-	30,47	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	2,80	2,00	1,00	3,00	2,00	2,00	4,50	3,00	2,00
	M	0,30	3,00	2,00	5,60	3,00	4,00	4,30	3,00	1,00	
	F	3,20	24,00	8,00	4,70	10,00	5,00	5,50	3,00	3,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	0,00	-	-	2,14	-	-	
	M	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	F	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	20,27	-	-	21,41	-	-	4,47	-	-	
	M	9,35	-	-	20,16	-	-	15,07	-	-	
	F	19,33	-	-	11,53	-	-	21,41	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 86.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E7 – Foz do Rio Santo Anastácio – Margem Esquerda.

		2.000											
Variáveis	Padrão Prof.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)	-	0,3	1,95	0,48	0,97	1,5	2,7	3,13	3,7	1,2	2,5	2,87	2,0
Temperatura do Ar (°C)	-	31,00	28,90	29,00	31,00	24,00	28,00	30,00	25,00	22,00	31,00	33,00	34,00
Temperatura da Água (°C)	S	31,10	27,70	27,90	27,80	24,50	24,80	24,50	21,10	23,50	25,50	28,20	29,60
	M	29,90	27,60	27,60	27,60	24,60	24,90	24,50	20,90	23,40	25,50	28,10	29,20
pH	F	30,00	27,60	27,70	27,60	24,50	25,20	25,40	20,90	23,30	25,70	28,10	29,20
	S	6,00	6,54	5,95	6,26	7,14	7,15	7,35	6,90	7,19	7,40	6,50	7,37
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	6,00	6,84	6,56	6,40	6,62	7,40	7,75	7,08	7,26	7,62	6,87	7,37
	F	6,50	6,89	6,66	6,90	6,93	7,73	8,62	7,40	7,54	7,87	6,94	7,42
Conductividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	5,50	5,93	5,41	3,31	4,20	4,36	6,77	5,97	6,93	6,08	5,65	6,04
	M	5,39	5,64	5,34	3,08	3,80	4,24	6,88	5,89	6,11	5,98	5,48	5,68
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	5,90	5,42	4,67	3,07	3,40	4,16	6,33	5,74	5,73	5,88	5,19	5,84
	S	84,00	46,00	42,00	38,00	37,00	34,00	37,00	37,00	37,00	34,00	34,00	40,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	54,00	50,00	43,00	40,00	37,00	35,00	41,00	39,00	37,00	37,00	34,00	42,00
	F	53,00	45,00	45,00	38,00	37,00	37,00	66,00	37,00	37,00	41,00	33,00	42,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	70,00	40,00	34,00	36,00	34,00	36,00	38,00	20,00	30,00	28,00	22,00	40,00
	M	56,00	40,00	34,00	36,00	32,00	36,00	36,00	24,00	32,00	28,00	30,00	34,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	50,00	32,00	34,00	30,00	32,00	24,00	36,00	22,00	34,00	30,00	34,00	32,00
	S	1484,0	728,00	420,00	202,44	388,99	486,22	380,38	240,87	516,25	381,00	360,08	608,09
Turbidez (UNT)	M	861,00	700,00	455,00	177,80	351,19	786,94	416,71	280,98	536,27	277,76	394,66	196,00
	F	714,00	721,00	441,00	398,09	288,19	511,49	206,92	266,63	430,71	396,06	383,04	190,26
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	23,40	13,40	22,00	-	5,20	2,00	0,90	2,40	5,30	3,60	0,80	5,80
	M	13,40	16,60	23,00	-	3,60	3,00	13,10	0,80	4,10	2,20	0,70	3,60
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	17,40	19,40	28,60	-	5,10	3,20	0,90	0,50	5,50	4,30	12,60	1,90
	S	93,00	41,00	44,00	46,41	10,68	22,17	15,79	14,52	19,62	57,90	28,55	10,69
Turbidez (UNT)	M	60,00	49,00	43,00	46,41	11,95	23,45	17,07	14,52	23,45	10,69	26,00	10,69
	F	74,00	38,00	58,00	52,79	15,79	22,17	42,59	18,34	28,55	10,69	46,41	13,24
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	41,00	20,00	34,00	11,40	5,40	2,00	2,00	0,00	29,30	0,00	0,00	2,00
	M	39,00	25,00	40,00	11,40	3,70	1,70	7,00	0,00	5,10	0,00	1,00	4,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	36,00	25,00	45,00	17,20	9,90	1,50	8,00	2,00	6,50	1,00	2,00	18,00
	S	0,00	0,00	0,00	0,16	0,40	0,00	0,00	0,00	2,00	-	0,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	0,00	0,14	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
	F	0,00	0,00	0,00	0,32	11,88	0,00	4,27	4,69	0,00	-	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	29,96	18,37	8,01	60,59	24,42	0,00	23,08	16,66	16,11	-	13,16	13,95
	M	30,81	9,61	11,64	51,66	11,43	30,74	32,64	37,63	28,06	-	14,53	16,79
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	23,98	13,62	10,57	32,84	13,19	19,72	11,85	0,00	32,84	-	8,82	15,33

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 87.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E7 – Foz do Rio Santo Anastácio – Margem Esquerda.

		<b>2.001</b>											
<b>Variáveis</b>	<b>Padrão Prof.</b>	<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>	
Transparência da Água (m)	-	1,5	1,03	1,5	1,66	2,35	2,07	3,5	4,2	3,47	2,47	2,2	
Temperatura do Ar (°C)	-	34,00	30,00	29,00	30,00	25,00	25,00	25,00	28,00	29,00	30,00	28,00	
Temperatura da Água (°C)	S	29,50	29,70	30,00	28,60	24,70	24,40	22,10	22,50	24,60	26,20	26,70	
	M	29,70	29,40	29,70	28,70	24,70	24,30	22,20	22,50	23,40	26,10	26,50	
	F	29,90	29,60	29,80	28,70	24,60	24,20	22,20	23,00	23,40	26,00	26,40	
pH	6,0 a 9,0	S	6,59	6,73	7,20	6,77	6,55	7,14	7,69	5,79	7,13	6,96	6,07
	M	6,54	6,75	7,15	6,93	6,52	7,43	7,70	5,86	7,23	7,01	6,04	
	F	7,66	7,37	7,60	7,83	6,86	8,09	8,21	6,75	7,19	7,25	6,50	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,34	5,04	5,23	4,82	6,98	7,21	7,78	7,22	6,88	6,06	6,64
	M	4,88	4,59	5,10	4,89	6,80	7,17	7,86	6,90	6,85	6,10	6,61	
	F	4,24	4,48	4,89	4,74	6,82	7,05	7,28	7,03	6,87	5,33	6,47	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	28,00	37,00	39,00	40,00	36,00	38,00	39,00	40,00	37,00	45,00	35,00	
	M	29,00	38,00	39,00	40,00	38,00	38,00	42,00	40,00	36,00	38,00	35,00	
	F	31,00	38,00	38,00	41,00	45,00	39,00	42,00	39,00	38,00	38,00	35,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	28,00	36,00	32,00	30,00	34,00	36,00	36,00	34,00	46,00	44,00	36,00	
	M	28,00	34,00	32,00	32,00	36,00	40,00	36,00	40,00	42,00	42,00	40,00	
	F	28,00	36,00	34,00	34,00	36,00	36,00	40,00	40,00	46,00	40,00	40,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	285,32	269,08	180,46	216,58	314,58	301,00	371,00	182,00	280,00	206,50	187,60	
	M	201,67	357,70	239,54	395,01	308,84	266,00	392,00	147,00	280,00	213,50	236,60	
	F	201,74	180,46	206,99	415,52	262,22	413,00	280,00	140,00	182,00	206,50	411,60	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	3,20	3,60	12,80	3,60	3,00	1,80	1,60	4,60	1,20	1,60	3,00
	M	2,80	4,20	4,70	4,00	3,20	6,60	1,20	4,40	0,40	0,80	1,40	
	F	2,20	50,20	32,00	34,90	5,90	30,00	5,60	71,60	4,80	7,20	17,80	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	28,55	23,45	28,55	33,66	28,55	26,00	13,24	13,24	20,90	26,00	14,52
	M	26,00	38,76	28,55	26,00	20,90	26,00	14,52	11,97	17,07	17,07	15,79	
	F	23,46	36,21	36,21	66,83	18,34	69,38	18,34	26,00	18,38	22,17	63,00	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	7,00	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	6,00	0,00
	M	0,00	8,00	3,00	2,00	2,00	7,00	2,00	1,00	0,00	5,00	0,00	
	F	19,00	23,00	21,00	16,00	5,00	14,00	7,00	5,00	1,00	6,00	0,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,61	0,00	0,00	7,47	0,00	0,00	
	M	7,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	F	0,00	0,00	0,00	2,81	6,02	0,00	8,54	0,00	0,00	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	34,50	49,06	38,36	35,70	9,95	14,19	34,67	70,79	21,82	15,17	18,39	
	M	26,91	31,70	38,59	47,60	38,14	46,36	46,98	63,51	50,51	17,25	16,52	
	F	38,87	31,39	39,76	30,66	12,32	30,45	21,41	57,89	54,98	16,52	19,02	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 88.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E7 – Foz do Rio Santo Anastácio – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003				
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
Transparência da Água (m)	-	3,2	2,8	2,2	3,0	1,8	1,8	1,0	1,2	1,6	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,00	29,00	26,00	31,00	34,00	33,00	33,00	30,00	28,00	
Temperatura da Água (°C)	S	24,50	23,30	25,30	27,10	30,20	32,20	32,60	31,00	29,30	
	M	24,10	22,70	25,30	27,60	29,60	31,00	29,80	29,70	27,70	
	F	24,10	23,20	25,10	27,20	28,80	30,30	30,40	30,00	27,70	
pH	6,0 a 9,0	S	6,59	7,35	6,82	8,20	6,57	6,88	6,89	7,15	7,11
	M	6,55	7,73	6,85	8,82	6,58	6,91	6,83	7,21	7,11	
	F	7,20	8,22	6,97	9,65	6,72	6,96	7,19	7,42	7,20	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,58	7,33	6,62	6,24	7,32	6,82	5,97	5,47	6,27
	M	6,54	7,49	6,72	6,14	7,58	6,29	5,23	5,28	6,11	
	F	6,37	7,22	5,86	5,87	6,20	6,10	5,50	5,42	5,62	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	55,00	52,00	48,00	43,00	54,00	48,00	48,00	51,00	49,00	
	M	54,00	53,00	51,00	44,00	50,00	49,00	49,00	51,00	52,00	
	F	56,00	53,00	52,00	45,00	48,00	50,00	53,00	51,00	59,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	26,00	-	-	25,00	-	-	25,00	-	-	
	M	28,00	-	-	23,00	-	-	25,00	-	-	
	F	28,00	-	-	26,00	-	-	25,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	210,00	-	-	203,00	-	-	175,00	-	-	
	M	175,00	-	-	217,00	-	-	322,00	-	-	
	F	147,00	-	-	196,00	-	-	210,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	0,60	-	-	2,20	-	-	5,40	-	-
	M	1,00	-	-	0,20	-	-	4,00	-	-	
	F	4,60	-	-	22,40	-	-	42,80	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	9,41	-	-	20,00	-	-	55,88	-	-
	M	11,97	-	-	18,51	-	-	69,33	-	-	
	F	17,07	-	-	28,97	-	-	58,87	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,20	2,00	1,00	1,60	2,00	3,00	13,00	2,00	2,00
	M	1,30	2,00	1,00	1,20	1,00	7,00	19,00	2,00	2,00	
	F	1,10	8,00	7,00	5,00	3,00	11,00	14,40	4,00	3,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	M	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	F	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	38,14	-	-	16,47	-	-	38,65	-	-	
	M	28,99	-	-	13,93	-	-	27,80	-	-	
	F	67,45	-	-	28,58	-	-	20,99	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 89.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E8 – Foz do Rio Santo Anastácio – Canal.

		2.000											
Variáveis	Padrão Prof.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)	-	3,25	1,87	0,95	1,09	1,75	2,7	3,25	5,35	1,5	3,55	4,7	2,6
Temperatura do Ar (°C)	-	32,00	28,70	30,00	31,00	25,00	27,00	30,00	24,00	22,00	30,00	32,00	34,00
Temperatura da Água (°C)	S	31,10	27,70	28,00	28,00	24,40	24,20	23,60	21,30	23,40	25,20	28,80	29,00
	M	30,90	27,60	27,80	28,00	24,80	24,30	23,20	21,30	23,30	24,90	28,50	29,00
pH	F	31,70	27,60	28,10	27,80	24,70	24,40	24,00	27,70	23,30	24,90	28,40	28,70
	S	7,20	6,76	6,13	5,85	7,05	6,44	6,79	6,77	7,22	7,25	7,06	7,45
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	7,00	6,99	6,65	5,86	6,56	6,63	7,31	7,05	7,30	7,23	7,15	7,34
	F	6,48	6,93	6,71	6,43	6,94	6,72	7,93	7,21	7,37	7,39	7,17	7,32
Conductividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	9,64	6,93	7,04	2,86	4,00	4,60	8,45	6,62	6,84	6,25	5,97	6,01
	M	9,20	5,81	6,13	2,83	3,60	4,56	7,10	6,05	6,43	5,87	5,89	5,28
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	8,86	5,14	5,48	2,78	3,40	4,46	6,66	6,57	5,92	5,44	5,75	5,57
	S	29,00	31,00	28,00	34,00	35,00	34,00	35,00	32,00	34,00	31,00	30,00	35,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	32,00	31,00	27,00	34,00	34,00	34,00	36,00	33,00	34,00	32,00	30,00	35,00
	F	32,00	31,00	25,00	34,00	33,00	34,00	39,00	33,00	34,00	34,00	30,00	37,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	32,00	32,00	24,00	44,00	32,00	34,00	34,00	36,00	28,00	30,00	26,00	32,00
	M	50,00	32,00	24,00	44,00	26,00	28,00	38,00	32,00	36,00	30,00	32,00	32,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	50,00	32,00	24,00	40,00	28,00	32,00	40,00	38,00	36,00	30,00	30,00	40,00
	S	840,00	525,00	518,00	452,27	323,89	682,50	458,71	317,59	345,17	213,92	224,56	657,09
Turbidez (UNT)	M	581,00	574,00	518,00	672,14	229,32	882,00	514,64	273,07	447,79	273,84	319,69	123,97
	F	364,00	518,00	420,00	501,20	387,03	668,50	374,71	342,65	738,85	558,74	380,24	1155,4
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	6,20	7,60	7,60	-	2,40	3,40	0,90	0,00	3,80	1,30	1,20	0,60
	M	4,60	8,60	7,60	-	2,40	5,20	0,20	2,20	2,60	2,70	1,70	1,90
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	4,80	15,60	9,40	-	16,50	6,50	6,60	24,90	6,40	3,65	4,70	6,90
	S	26,00	18,00	24,00	45,13	13,24	18,34	20,90	10,69	15,79	9,41	10,69	13,24
Turbidez (UNT)	M	28,00	18,00	24,00	42,58	17,06	17,07	18,34	6,86	18,34	9,41	10,69	10,69
	F	14,00	18,00	31,00	38,75	17,06	59,17	29,93	57,90	26,00	9,41	13,24	3,03
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	17,00	19,00	18,00	7,40	5,40	4,90	0,00	0,00	2,60	0,00	0,00	2,00
	M	18,00	19,00	19,00	6,60	4,10	1,90	1,00	0,00	2,90	1,00	3,00	8,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	18,00	22,00	20,00	8,20	7,10	23,80	1,20	7,00	7,30	1,00	6,00	28,00
	S	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	4,01	-	0,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	0,00	0,41	6,68	2,54	0,00	8,28	4,82	-	0,00	0,00
	F	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	12,55	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	26,86	13,62	14,90	43,11	46,79	43,68	15,33	10,99	32,01	-	12,84	17,52
	M	44,27	13,24	12,71	47,46	12,47	0,00	14,91	0,00	54,67	-	18,38	11,59
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	27,02	19,44	13,46	36,38	18,13	0,00	10,80	8,70	49,05	-	15,88	14,07

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 90.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E8 – Foz do Rio Santo Anastácio – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2.001										
		Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Transparência da Água (m)	-	2,0	1,44	1,6	1,68	2,4	2,69	3,5	5,12	3,42	3,12	2,5
Temperatura do Ar (°C)	-	34,00	30,00	30,00	29,00	25,00	25,00	25,00	28,00	29,00	30,00	29,00
Temperatura da Água (°C)	S	30,40	29,60	30,60	28,60	25,10	24,20	21,40	22,40	24,50	26,20	27,10
	M	30,60	29,20	29,90	28,70	24,60	24,00	21,10	22,60	24,50	26,10	26,80
pH	F	30,00	29,30	30,00	28,70	24,80	23,90	21,20	23,00	24,10	26,10	27,00
	S	6,83	6,79	7,03	6,53	6,55	7,11	7,34	5,88	7,19	7,33	6,80
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	7,33	6,68	7,19	6,61	6,53	7,38	7,51	5,87	7,25	7,33	7,09
	F	7,78	6,78	7,46	6,92	6,53	7,60	7,60	6,67	7,62	7,94	7,64
Conductividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	6,83	6,79	7,03	6,53	6,55	7,11	7,34	5,88	7,19	7,33	6,80
	M	32,00	35,00	37,00	39,00	35,00	37,00	39,00	69,00	35,00	40,00	36,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	32,00	33,00	37,00	39,00	34,00	37,00	40,00	69,00	35,00	36,00	34,00
	S	30,00	34,00	30,00	36,00	34,00	40,00	36,00	34,00	42,00	42,00	38,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	30,00	30,00	30,00	38,00	36,00	40,00	36,00	38,00	40,00	42,00	40,00
	F	30,00	30,00	32,00	36,00	34,00	36,00	36,00	40,00	42,00	42,00	38,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	279,51	369,60	212,87	532,56	198,80	280,00	112,00	175,00	203,00	241,50	264,60
	M	247,87	505,54	221,76	304,36	184,80	336,00	238,00	168,00	266,00	185,50	236,60
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	302,61	357,70	295,68	482,79	212,80	364,00	203,00	231,00	140,00	220,50	341,60
	S	7,70	2,40	4,70	3,70	4,30	2,40	1,80	4,40	0,60	1,40	3,20
Turbidez (UNT)	M	3,90	3,70	4,90	7,90	1,80	1,40	0,80	2,40	1,40	1,00	2,60
	F	3,50	50,70	17,60	16,00	10,00	24,60	20,00	42,40	9,00	12,20	30,20
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	23,45	23,45	23,45	28,55	15,79	26,00	19,62	11,97	15,79	10,43	18,34
	M	23,45	26,00	15,79	18,34	23,45	15,79	11,97	11,97	9,41	13,24	17,07
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	28,55	20,90	36,21	82,14	15,79	23,45	32,38	26,00	10,69	28,55	93,10
	S	2,00	4,00	1,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	M	5,00	5,00	14,00	5,00	2,00	0,00	1,00	0,00	0,00	3,00	0,00
	F	14,00	10,00	22,00	19,00	8,00	3,00	4,00	6,00	1,00	4,00	3,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	6,41	0,00	0,00	0,00	0,00
	M	0,00	10,68	0,00	0,00	3,88	0,00	9,61	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07
	S	36,16	99,26	38,19	35,52	49,29	9,04	18,60	55,09	45,94	17,25	28,37
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	M	36,48	25,67	39,43	32,84	17,34	22,35	22,45	62,36	43,01	11,95	28,89
	F	31,18	34,51	27,26	34,64	39,91	35,79	45,94	62,98	36,63	11,53	18,59

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 91.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E8 – Foz do Rio Santo Anastácio – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003							
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	
Transparência da Água (m)	-	3,5	3,2	2,36	3,8	3,7	2,5	1,0	1,6	1,6	1,8	2,1	3,1	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,00	29,00	26,00	31,00	34,00	33,00	33,00	30,00	28,00	25,00	26,00	17,00	
Temperatura da Água (°C)	S	24,30	22,00	25,00	26,80	29,50	31,20	30,90	30,40	28,60	23,30	24,20	22,60	
	M	23,90	21,70	25,00	26,40	28,80	30,60	29,60	29,10	27,70	23,20	23,60	22,50	
	F	24,10	21,90	24,00	27,10	29,00	31,30	30,10	29,10	27,60	23,60	23,90	22,10	
pH	6,0 a 9,0	S	6,54	7,15	6,57	7,84	6,75	6,94	6,90	7,08	7,09	7,09	7,46	7,52
	M	6,32	7,14	6,65	8,56	6,88	6,90	6,90	7,10	7,10	7,11	7,61	7,52	
	F	6,69	7,10	6,79	9,48	7,10	6,97	7,16	7,13	7,11	7,39	7,78	7,57	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,75	7,25	7,74	6,65	6,66	6,54	5,80	5,07	6,23	6,74	5,45	5,74
	M	6,74	7,41	6,80	6,04	6,21	7,05	5,53	5,11	5,74	6,51	5,51	5,57	
	F	5,91	7,22	7,71	6,04	6,16	6,34	5,06	5,06	5,29	6,29	5,43	5,40	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	52,00	52,00	47,00	41,00	44,00	50,00	45,00	50,00	48,00	46,00	39,00	38,00	
	M	52,00	51,00	47,00	42,00	46,00	49,00	46,00	50,00	50,00	46,00	40,00	39,00	
	F	67,00	51,00	48,00	43,00	56,00	49,00	51,00	50,00	55,00	48,00	42,00	48,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	26,00	-	-	25,00	-	-	24,00	-	-	26,00	-	-	
	M	26,00	-	-	27,00	-	-	25,00	-	-	31,00	-	-	
	F	29,00	-	-	25,00	-	-	25,00	-	-	32,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	210,00	-	-	203,00	-	-	189,00	-	-	252,00	-	-	
	M	224,00	-	-	301,00	-	-	84,00	-	-	238,00	-	-	
	F	266,00	-	-	308,00	-	-	259,00	-	-	350,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	1,00	-	-	4,60	-	-	13,40	-	-	3,80	-	-
	M	0,60	-	-	2,00	-	-	4,00	-	-	2,60	-	-	
	F	0,40	-	-	42,80	-	-	17,80	-	-	15,40	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	10,69	-	-	18,51	-	-	34,95	-	-	33,46	-	-
	M	9,41	-	-	17,01	-	-	43,92	-	-	31,96	-	-	
	F	55,34	-	-	88,76	-	-	46,80	-	-	81,29	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,30	1,00	1,00	0,90	0,00	3,00	11,20	2,00	1,00	4,80	4,00	4,00
	M	0,10	1,00	1,00	1,40	2,00	9,00	13,00	3,00	1,00	5,50	4,00	5,00	
	F	12,60	5,00	10,00	30,00	2,00	9,00	25,00	6,00	3,00	26,00	4,00	6,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	M	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	F	1,07	-	-	1,07	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	72,75	-	-	33,41	-	-	28,00	-	-	60,85	-	-	
	M	43,44	-	-	19,43	-	-	29,20	-	-	66,16	-	-	
	F	17,87	-	-	28,47	-	-	29,36	-	-	20,37	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 92.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E8 – Foz do Rio Santo Anastácio – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2003				2004			
		Ago	Set	Out	Nov	Fev	Mai		
Transparência da Água (m)	-	3,0	2,2	4,0	4,0	1,8	2,2	a	
Temperatura do Ar (°C)	-	21,00	21,00	23,00	32,00	29,00	30,90	a	
	S	22,70	20,50	24,40	27,40	29,00	27,30	a	
	M	22,60	20,50	24,30	26,60	28,40	26,80	a	
Temperatura da Água (°C)	F	22,70	20,30	24,50	27,20	28,50	26,90	a	
	S	7,41	7,04	8,38	6,89	7,58	7,77	a	
	M	7,59	7,09	8,39	7,78	7,74	7,79	a	
pH	6,0 a 9,0	F	7,69	7,27	8,85	8,86	7,87	8,28	a
	S	5,82	6,22	5,88	7,32	7,72	7,21	a	
	M	5,38	6,09	5,42	5,82	5,25	6,89	a	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	F	5,22	5,98	5,25	5,44	4,65	5,05	a
	S	40,00	42,00	43,00	42,00	41,00	42,00	a	
	M	40,00	43,00	57,00	42,00	44,00	47,00	a	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	F	40,00	48,00	65,00	62,00	47,00	50,00	a	
	S	25,00	-	26,00	27,00	22,00	24,00	a	
	M	27,00	-	26,00	26,00	24,00	25,00	a	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	26,00	-	27,00	25,00	21,00	26,00	a	
	S	56,00	-	-	147,00	91,00	168,00	a	
	M	133,00	-	-	35,00	182,00	168,00	a	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	182,00	-	-	126,00	126,00	175,00	a	
	S	3,40	-	-	0,40	5,80	1,20	a	
	M	2,20	-	-	0,60	2,40	1,40	a	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	F	33,80	-	-	0,60	36,60	1,60	a
	S	8,26	-	-	13,02	15,69	5,80	a	
	M	7,01	-	-	11,68	11,68	5,80	a	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	F	39,72	-	-	19,70	33,06	5,67	a
	S	5,00	1,00	0,00	0,00	0,50	1,20	a	
	M	5,00	1,00	3,00	0,00	0,60	1,60	a	
Turbidez (UNT)	< 100	F	16,00	4,00	2,00	0,00	1,20	1,90	a
	S	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	a	
	M	2,14	-	-	0,00	0,00	0,00	a	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	F	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	a	
	S	6,03	-	-	12,52	24,68	27,91	a	
	M	1,35	-	-	12,78	20,58	24,22	a	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	7,27	-	-	11,12	29,31	27,28	a	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 93.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E9 – Foz do Rio Santo Anastácio – Margem Direita.

		<b>2.000</b>											
<b>Variáveis</b>	<b>Padrão Prof.</b>	<b>Jan</b>	<b>Fev</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>	<b>Dez</b>
Transparência da Água (m)	-	1,68	1,8	0,65	1,15	1,33	2,7	1,59	2,0	0,6	1,51	1,2	1,2
Temperatura do Ar (°C)	-	32,00	29,10	31,00	31,00	26,00	27,00	28,00	24,00	23,00	30,00	32,00	34,00
Temperatura da Água (°C)	S	30,80	27,80	28,30	28,30	24,70	23,70	23,60	21,30	23,40	25,80	29,00	29,70
	M	30,50	27,70	28,50	28,30	24,80	23,50	23,60	20,80	23,40	26,10	28,40	29,40
pH	F	30,60	27,60	28,70	28,60	25,00	23,50	23,70	20,80	23,40	24,70	28,30	29,20
	S	9,40	6,86	5,36	6,58	6,64	6,70	6,86	6,45	6,85	6,97	6,66	7,30
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	9,40	7,07	5,02	7,08	7,11	6,76	7,53	6,60	6,88	7,31	6,88	7,09
	F	8,90	7,60	4,76	8,33	7,63	7,38	8,05	7,29	7,51	7,43	6,96	7,32
Conductividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	9,03	7,01	5,97	2,42	3,60	5,14	8,60	6,32	6,07	6,41	5,99	5,89
	M	8,42	5,64	5,81	2,39	4,00	4,40	6,79	6,38	6,00	5,97	4,83	5,78
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	8,65	5,06	5,13	1,82	4,00	5,00	6,37	6,48	6,30	5,49	5,11	4,80
	S	31,00	28,00	22,00	31,00	31,00	23,00	20,00	20,00	16,00	18,00	19,00	17,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	35,00	30,00	25,00	31,00	31,00	22,00	20,00	20,00	16,00	18,00	19,00	21,00
	F	39,00	34,00	25,00	32,00	31,00	22,00	20,00	19,00	16,00	19,00	18,00	17,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	42,00	30,00	22,00	40,00	28,00	20,00	34,00	32,00	20,00	28,00	24,00	24,00
	M	56,00	28,00	24,00	40,00	26,00	20,00	30,00	32,00	20,00	28,00	24,00	24,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	40,00	30,00	22,00	32,00	28,00	26,00	24,00	36,00	20,00	30,00	24,00	26,00
	S	462,00	469,00	714,00	563,08	249,41	651,00	492,24	581,70	619,01	218,05	394,66	956,76
Turbidez (UNT)	M	546,00	630,00	672,00	508,97	668,01	630,00	371,91	676,41	579,11	206,78	383,04	783,86
	F	560,00	602,00	756,00	854,00	148,96	665,00	679,63	651,35	539,14	448,49	590,66	633,92
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	6,20	7,40	14,60	-	2,00	5,20	2,40	4,30	5,40	2,40	2,90	3,80
	M	5,80	8,20	7,60	-	1,60	6,40	2,10	1,65	6,10	3,40	2,90	3,30
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	10,00	15,40	18,60	-	2,10	23,20	2,10	11,60	6,10	32,20	2,20	4,30
	S	20,00	22,00	32,00	40,03	11,96	23,45	33,66	19,62	38,76	13,24	20,90	33,66
Turbidez (UNT)	M	34,00	17,00	34,00	40,03	14,51	20,90	33,66	23,45	40,03	14,52	20,90	54,07
	F	20,00	25,00	37,00	92,34	15,79	23,45	36,21	54,07	42,59	19,62	28,55	56,62
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	14,00	17,00	25,00	9,00	4,00	2,60	1,50	4,00	12,00	0,90	3,00	3,00
	M	14,00	17,00	25,00	11,50	4,80	4,10	1,70	4,00	9,20	2,00	4,00	4,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	14,00	17,00	30,00	98,30	5,90	3,50	2,20	5,00	12,10	6,00	7,00	4,00
	S	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	9,35	1,07	1,07	0,00	-	0,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	0,00	0,21	3,20	6,08	2,14	1,63	0,00	-	0,00	0,00
	F	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	2,67	0,19	0,00	-	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	30,12	14,36	9,29	12,57	7,07	0,00	12,05	1,61	38,66	-	12,42	14,70
	M	22,32	17,78	10,04	42,61	18,56	0,00	18,23	35,39	38,87	-	15,55	15,62
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	28,14	11,80	10,73	57,89	10,08	60,26	11,94	65,51	36,68	-	14,68	13,61

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 94.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E9 – Foz do Rio Santo Anastácio – Margem Direita.

		2.001										
Variáveis	Padrão Prof.	Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Transparência da Água (m)	-	1,5	0,96	1,75	1,92	3,35	1,68	4,0	5,0	4,3	2,51	3,1
Temperatura do Ar (°C)	-	34,00	30,00	30,00	29,00	25,00	25,00	25,00	29,00	29,00	30,00	33,00
Temperatura da Água (°C)	S	30,10	29,80	30,70	28,90	24,60	23,90	21,40	23,10	23,70	26,80	28,20
	M	30,00	29,40	29,40	28,40	23,60	23,90	21,30	23,50	23,70	26,50	28,00
pH	F	30,40	29,60	29,60	28,20	23,70	23,90	21,40	24,40	24,20	26,70	27,50
	6,0 a 9,0	S	7,25	6,45	6,99	6,57	6,56	6,93	7,44	6,70	7,63	7,43
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	M	7,25	6,60	7,07	6,72	6,87	6,89	7,61	6,73	7,92	7,53	7,23
	> 5,0	F	7,59	7,13	7,33	7,12	7,21	7,49	7,75	7,54	8,44	8,20
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	5,00	5,76	5,42	5,17	7,22	7,04	7,91	7,15	7,01	6,06	6,17
	M	4,77	5,15	4,51	4,82	7,36	6,68	7,97	7,17	7,06	6,07	6,14
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	F	4,67	5,26	4,58	4,40	5,79	6,26	7,43	6,84	6,63	5,89	5,88
	S	31,00	18,00	31,00	36,00	33,00	28,00	37,00	36,00	36,00	28,00	32,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	M	30,00	18,00	30,00	36,00	32,00	29,00	36,00	35,00	35,00	32,00	32,00
	< 500	F	31,00	18,00	28,00	35,00	31,00	30,00	36,00	35,00	34,00	34,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	20,00	28,00	32,00	32,00	32,00	34,00	34,00	38,00	40,00	38,00	34,00
	M	20,00	26,00	30,00	34,00	32,00	40,00	38,00	36,00	42,00	40,00	34,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	F	20,00	26,00	28,00	32,00	34,00	36,00	36,00	38,00	40,00	40,00	34,00
	< 25	S	308,35	279,79	222,60	316,05	198,80	322,00	378,00	175,00	161,00	311,50
Turbidez (UNT)	M	279,58	133,14	103,53	412,58	170,80	336,00	322,00	210,00	154,00	234,50	376,60
	< 100	F	414,89	396,06	257,04	424,20	224,00	406,00	434,00	329,00	336,00	406,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	3,90	3,30	4,70	5,00	6,80	3,20	0,20	3,00	4,80	2,20	0,60
	M	3,20	2,90	3,60	2,90	5,10	2,60	0,80	2,20	3,00	1,00	1,60
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	2,30	16,00	10,60	8,50	13,80	2,40	24,80	66,00	24,60	10,40	16,80
	< 25	S	33,66	31,10	20,90	28,55	26,00	18,34	10,69	8,14	10,69	20,90
Turbidez (UNT)	M	36,21	31,10	20,90	23,45	18,34	20,90	11,97	9,41	11,97	17,07	23,45
	< 100	F	36,21	28,55	71,93	28,55	79,59	20,90	42,59	28,55	28,55	29,83
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	18,00	4,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00
	M	22,00	7,00	0,00	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	3,00	1,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	23,00	10,00	0,00	6,00	3,00	3,00	4,00	6,00	5,00	6,00	2,00
	< 100	S	3,20	0,00	0,00	8,54	0,00	0,00	8,54	0,00	0,00	1,07
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	< 100	F	0,00	0,00	0,00	0,00	3,88	3,88	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	21,61	39,49	26,15	17,95	30,18	40,61	22,14	44,86	43,53	13,50	8,41
	M	55,39	47,18	19,52	42,09	36,95	36,87	47,19	37,17	34,05	16,31	23,79
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	F	46,88	36,69	33,04	52,38	14,79	14,61	46,35	37,17	39,99	13,40	24,31

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 95.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E9 – Foz do Rio Santo Anastácio – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003							
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	
Transparência da Água (m)	-	3,2	3,0	4,0	2,7	3,0	2,5	1,0	1,5	1,7	1,8	2,3	4,0	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,00	29,00	38,00	31,00	34,00	33,00	33,00	30,00	28,00	25,00	26,00	17,00	
Temperatura da Água (°C)	S	25,90	22,00	29,40	27,00	29,70	30,80	31,80	30,50	27,70	22,70	23,60	22,40	
	M	24,90	21,80	27,90	26,70	29,50	30,60	29,50	28,90	27,20	22,50	23,20	22,40	
	F	25,20	22,10	28,20	27,30	29,50	30,70	30,80	29,00	27,00	22,70	23,30	22,10	
pH	6,0 a 9,0	S	7,15	7,36	7,30	7,62	7,01	6,88	6,88	6,89	6,98	7,00	7,08	7,50
	M	7,31	7,51	7,27	8,02	7,18	6,95	6,96	6,91	7,07	7,02	7,26	7,49	
	F	7,82	7,96	7,68	8,76	7,40	7,11	7,69	7,03	7,19	7,08	7,42	7,55	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,06	7,04	5,80	5,56	6,95	6,47	5,84	5,75	5,91	6,94	6,11	5,64
	M	6,04	6,91	5,54	4,94	6,43	6,37	5,43	5,41	4,99	6,91	5,55	5,44	
	F	6,01	6,29	5,68	4,74	6,49	5,86	5,84	5,03	5,28	6,83	5,93	5,28	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	48,00	40,00	37,00	34,00	41,00	39,00	36,00	35,00	41,00	43,00	34,00	34,00	
	M	48,00	40,00	38,00	36,00	42,00	42,00	37,00	39,00	40,00	42,00	33,00	33,00	
	F	61,00	40,00	39,00	35,00	45,00	43,00	41,00	39,00	40,00	42,00	33,00	33,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	25,00	-	-	21,00	-	-	23,00	-	-	29,00	-	-	
	M	25,00	-	-	21,00	-	-	21,00	-	-	26,00	-	-	
	F	25,00	-	-	21,00	-	-	23,00	-	-	24,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	182,00	-	-	287,00	-	-	224,00	-	-	245,00	-	-	
	M	231,00	-	-	217,00	-	-	196,00	-	-	203,00	-	-	
	F	469,00	-	-	518,00	-	-	371,00	-	-	245,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	2,20	-	-	2,40	-	-	4,20	-	-	1,60	-	-
	M	2,40	-	-	1,40	-	-	4,00	-	-	2,40	-	-	
	F	2,20	-	-	64,80	-	-	19,20	-	-	32,20	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	11,97	-	-	24,49	-	-	43,92	-	-	33,46	-	-
	M	13,24	-	-	21,50	-	-	36,45	-	-	36,45	-	-	
	F	24,72	-	-	102,21	-	-	61,85	-	-	212,82	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	1,00	1,00	2,80	2,00	9,00	10,20	1,00	1,00	4,30	5,00	5,00
	M	0,60	1,00	1,00	1,70	2,00	7,00	10,20	2,00	1,00	4,70	5,00	5,00	
	F	0,80	15,00	3,00	30,60	2,00	13,00	14,10	4,00	2,00	36,20	9,00	5,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	0,00	-	-	5,34	-	-	0,00	-	-	
	M	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	F	0,00	-	-	11,75	-	-	1,07	-	-	0,00	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	55,19	-	-	16,69	-	-	9,34	-	-	49,52	-	-	
	M	53,51	-	-	22,45	-	-	27,85	-	-	48,74	-	-	
	F	56,95	-	-	12,56	-	-	14,23	-	-	22,65	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 96.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E9 – Foz do Rio Santo Anastácio – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2003				2004			
		Ago	Set	Out	Nov	Fev	Mai		
Transparência da Água (m)	-	3,0	5,0	4,5	3,1	1,8	1,8	a	
Temperatura do Ar (°C)	-	21,00	21,00	23,00	33,00	29,50	30,60	a	
	S	22,70	20,20	24,70	30,20	28,70	27,10	a	
Temperatura da Água (°C)	M	22,60	20,10	24,60	27,70	28,30	26,90	a	
	F	22,70	20,00	24,60	27,50	28,70	26,70	a	
pH	6,0 a 9,0	S	7,51	7,48	7,91	7,14	7,82	7,47	a
	M	7,52	7,48	7,99	7,49	7,96	8,29	a	
	F	7,60	7,44	8,14	8,45	8,43	8,48	a	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,45	6,04	5,94	7,14	6,10	7,27	a
	M	5,40	5,89	5,67	6,40	6,05	6,18	a	
	F	5,29	5,66	5,14	5,28	5,86	5,33	a	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	38,00	38,00	35,00	33,00	32,00	43,00	a
	M	39,00	38,00	36,00	37,00	33,00	46,00	a	
	F	43,00	38,00	35,00	74,00	38,00	47,00	a	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	26,00	-	25,00	20,00	20,00	23,00	a
	M	26,00	-	24,00	21,00	20,00	24,00	a	
	F	26,00	-	24,00	21,00	21,00	23,00	a	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	140,00	-	-	119,00	112,00	126,00	a
	M	154,00	-	-	105,00	161,00	168,00	a	
	F	245,00	-	-	84,00	140,00	168,00	a	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	1,80	-	-	0,20	2,60	2,80	a
	M	2,80	-	-	0,40	3,20	2,20	a	
	F	6,40	-	-	0,40	28,60	0,40	a	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	8,26	-	-	14,35	15,69	5,09	a
	M	7,01	-	-	14,35	15,69	5,48	a	
	F	18,29	-	-	15,69	33,06	2,19	a	
Turbidez (UNT)	< 100	S	3,00	1,00	0,00	0,20	2,00	1,40	a
	M	5,00	1,00	1,00	0,30	2,60	1,50	a	
	F	5,00	2,00	3,00	0,70	4,10	1,40	a	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	a
	M	0,00	-	-	0,00	1,07	0,00	a	
	F	0,00	-	-	0,00	1,07	0,00	a	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	10,45	-	-	17,25	24,36	35,54	a
	M	11,90	-	-	12,73	17,87	35,03	a	
	F	7,38	-	-	16,63	28,05	41,52	a	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 97.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E10 – Barragem de Porto Primavera – Margem Esquerda.

		<b>2.000</b>												
<b>Variáveis</b>	<b>Padrão Prof.</b>	<b>Jan</b>	<b>Fev</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>	<b>Dez</b>	
Transparência da Água (m)	-	1,9	1,82	0,88	0,9	1,75	1,75	2,8	3,15	2,28	0,98	3,3	2,05	
Temperatura do Ar (°C)	-	30,60	36,00	29,00	31,00	25,00	25,00	14,00	25,00	22,00	29,00	28,00	35,00	
	S	30,90	31,30	28,10	29,90	24,70	24,00	19,80	21,90	22,00	26,10	27,30	31,70	
Temperatura da Água (°C)	M	29,80	29,90	27,80	27,60	24,70	23,60	19,70	22,00	22,00	25,50	26,90	30,90	
	F	29,50	30,00	28,00	27,30	24,60	23,80	19,00	22,70	21,90	25,50	26,80	30,40	
pH	6,0 a 9,0	S	9,45	6,68	6,41	7,52	7,19	7,38	7,80	7,03	7,32	6,98	7,00	7,70
	M	9,27	7,25	7,00	6,73	7,03	7,46	7,29	7,02	7,33	6,94	7,03	7,68	
	F	8,80	7,13	6,98	7,05	7,41	7,74	8,43	7,14	7,41	7,52	7,46	7,71	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	8,80	7,18	7,25	2,53	4,00	4,20	7,43	6,56	6,75	6,42	6,16	5,92
	M	7,65	5,31	6,38	2,56	3,80	4,00	7,57	6,51	6,36	5,99	5,93	5,29	
	F	6,63	4,85	5,58	2,58	3,80	4,00	7,01	6,30	5,33	5,65	5,38	4,90	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	30,00	35,00	30,00	34,00	32,00	31,00	35,00	33,00	34,00	34,00	32,00	31,00
	M	30,00	35,00	30,00	33,00	32,00	35,00	37,00	33,00	34,00	34,00	32,00	31,00	
	F	30,00	34,00	29,00	33,00	31,00	32,00	39,00	33,00	34,00	34,00	32,00	30,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	42,00	30,00	30,00	20,00	28,00	31,00	38,00	32,00	12,00	28,00	32,00	30,00
	M	38,00	28,00	36,00	20,00	30,00	28,00	36,00	36,00	14,00	34,00	30,00	28,00	
	F	34,00	30,00	30,00	20,00	28,00	28,00	36,00	34,00	16,00	46,00	30,00	32,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	462,00	784,00	714,00	681,24	266,00	584,50	528,57	320,39	348,04	697,90	313,95	265,16
	M	609,00	910,00	672,00	373,24	371,35	686,00	341,18	270,27	459,20	260,96	339,92	172,97	
	F	553,00	854,00	756,00	373,24	180,60	843,00	360,78	559,44	621,88	411,18	400,40	210,42	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	6,60	4,60	8,00	-	4,10	4,80	1,00	0,70	1,00	4,65	1,00	1,90
	M	5,60	2,00	6,40	-	3,10	4,50	17,00	0,80	0,80	1,80	0,20	2,30	
	F	21,60	61,40	46,40	-	26,20	18,65	10,60	0,90	2,60	2,30	1,50	2,40	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	16,00	17,00	34,00	23,44	24,72	15,79	31,10	17,07	24,72	14,52	20,90	41,31
	M	26,00	18,00	34,00	48,96	22,17	14,52	27,28	13,24	23,45	8,14	18,34	46,41	
	F	26,00	55,00	94,00	18,34	23,44	124,24	33,66	11,97	54,07	8,14	20,90	18,34	
Turbidez (UNT)	< 100	S	12,00	13,00	19,00	12,10	4,40	2,00	1,00	0,00	1,60	6,00	0,00	0,00
	M	12,00	14,00	20,00	9,00	4,70	2,00	6,00	0,00	1,20	6,00	1,00	8,00	
	F	12,00	35,00	34,00	16,80	8,00	20,60	3,20	1,00	12,00	8,00	1,00	20,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	3,47	0,00	0,00	-	0,00	0,00	
	M	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	8,41	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	
	F	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	1,70	0,00	5,13	-	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	28,84	8,17	14,95	50,38	28,78	0,00	4,88	20,06	46,29	-	45,41	15,08
	M	27,93	32,62	12,76	39,49	18,18	0,00	15,12	35,75	30,28	-	12,77	14,17	
	F	33,43	8,92	14,42	52,48	15,69	45,72	16,62	50,18	54,25	-	13,11	13,43	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 98.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E10 – Barragem de Porto Primavera – Margem Esquerda.

		<b>2.001</b>										
<b>Variáveis</b>	<b>Padrão Prof.</b>	<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>
Transparência da Água (m)	-	2,0	1,2	0,3	2,3	3,6	3,1	2,15	3,4	3,0	3,35	4,0
Temperatura do Ar (°C)	-	33,00	33,00	29,00	27,00	18,00	13,00	22,00	28,00	22,00	28,00	31,00
	S	30,50	31,80	29,00	28,30	22,50	21,30	21,40	22,40	21,20	26,20	29,00
Temperatura da Água (°C)	M	29,80	31,00	29,20	28,20	21,90	21,00	21,70	22,40	21,60	26,10	28,50
	F	30,00	30,80	29,00	27,90	21,00	21,30	21,40	23,00	22,00	26,10	29,10
pH	6,0 a 9,0	S	7,53	7,27	6,45	6,86	6,33	6,47	7,77	7,21	7,59	7,62
	M	7,48	7,22	6,44	7,03	6,71	7,53	7,83	7,28	7,63	7,67	7,60
	F	7,59	7,44	6,97	7,09	6,58	7,21	7,88	7,69	7,77	7,77	8,25
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,36	6,16	5,00	5,09	7,66	8,45	8,28	7,62	8,04	6,47
	M	4,99	5,57	4,77	5,22	7,54	8,28	8,14	7,48	7,96	6,40	6,38
	F	4,85	4,93	4,61	4,90	7,54	7,74	8,19	7,25	7,62	6,48	6,18
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	31,00	32,00	39,00	38,00	36,00	37,00	36,00	37,00	36,00	35,00
	M	31,00	31,00	39,00	38,00	36,00	37,00	36,00	37,00	36,00	35,00	34,00
	F	31,00	31,00	40,00	38,00	36,00	37,00	36,00	37,00	37,00	35,00	35,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	30,00	34,00	32,00	34,00	34,00	40,00	20,00	36,00	40,00	42,00
	M	30,00	34,00	30,00	36,00	36,00	34,00	24,00	38,00	40,00	40,00	36,00
	F	30,00	34,00	36,00	40,00	36,00	34,00	28,00	34,00	40,00	40,00	36,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	311,22	331,24	377,65	295,61	174,86	413,00	245,00	392,00	315,00	304,50
	M	291,06	198,10	251,30	327,74	122,50	189,00	315,00	133,00	280,00	185,50	285,60
	F	504,28	280,91	413,91	377,51	128,80	378,00	189,00	231,00	182,00	255,50	327,60
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	5,00	2,60	17,50	3,00	5,40	2,00	5,20	3,20	7,80	0,20
	M	3,10	2,90	17,00	3,60	3,30	3,00	5,60	3,00	7,40	1,20	1,80
	F	22,70	15,00	18,10	49,80	25,80	1,60	13,40	28,40	5,00	81,40	8,20
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	28,55	22,17	69,38	23,45	18,34	18,34	22,17	10,69	11,97	14,52
	M	26,00	27,28	97,45	23,45	15,79	28,55	20,90	17,07	13,24	18,34	14,52
	F	51,52	27,28	23,45	46,41	97,45	20,90	26,00	43,86	18,34	93,62	26,00
Turbidez (UNT)	< 100	S	2,00	1,00	37,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
	M	18,00	7,00	18,00	1,00	1,00	0,00	3,00	0,00	1,00	1,00	0,00
	F	23,00	18,00	31,00	3,00	2,00	1,00	6,00	1,00	3,00	3,00	1,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	9,91	0,00	0,00	0,00	0,00	9,61	0,00	0,00	0,00
	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	F	8,54	0,00	4,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	52,59	37,72	42,35	40,22	37,94	28,79	31,90	37,62	45,60	13,71
	M	52,90	31,80	10,81	43,03	39,14	35,86	49,78	39,47	45,89	21,51	20,78
	F	16,41	31,39	30,08	37,14	34,55	33,72	59,34	31,13	36,72	13,09	10,70

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 99.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E10 – Barragem de Porto Primavera – Margem Esquerda.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003				
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
Transparência da Água (m)	-	3,3	2,8	4,0	3,6	3,7	2,2	1,0	1,7	1,7	
Temperatura do Ar (°C)	-	23,00	29,00	30,00	26,00	30,00	27,00	30,00	31,00	24,00	
	S	22,00	23,20	26,80	25,20	27,50	29,30	28,80	29,30	26,10	
Temperatura da Água (°C)	M	21,70	23,10	26,20	24,90	27,40	29,30	28,70	29,10	26,10	
	F	22,00	23,10	26,10	25,40	27,20	29,20	28,50	29,10	26,20	
pH	6,0 a 9,0	S	7,16	6,27	7,09	7,86	7,29	7,17	6,70	7,47	7,22
	M	7,20	5,90	7,22	8,21	7,34	7,20	6,80	7,59	7,38	
	F	7,27	6,64	7,32	8,67	7,62	7,31	7,25	7,79	7,43	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	7,20	7,81	6,44	6,91	7,94	5,88	5,68	5,39	5,81
	M	6,97	7,47	6,19	6,75	7,41	5,79	5,40	4,86	5,86	
	F	6,78	6,75	6,39	6,12	7,67	5,56	5,22	4,99	5,62	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	50,00	46,00	47,00	40,00	42,00	44,00	41,00	50,00	48,00	
	M	50,00	46,00	56,00	40,00	43,00	43,00	42,00	63,00	48,00	
	F	49,00	46,00	56,00	43,00	43,00	44,00	42,00	74,00	54,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	25,00	-	-	21,00	-	-	22,00	-	-	
	M	25,00	-	-	21,00	-	-	21,00	-	-	
	F	27,00	-	-	21,00	-	-	22,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	210,00	-	-	196,00	-	-	287,00	-	-	
	M	266,00	-	-	175,00	-	-	308,00	-	-	
	F	266,00	-	-	196,00	-	-	203,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	0,60	-	-	0,80	-	-	8,00	-	-
	M	1,00	-	-	0,80	-	-	4,00	-	-	
	F	10,60	-	-	6,60	-	-	111,20	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	11,97	-	-	15,52	-	-	55,88	-	-
	M	11,97	-	-	17,01	-	-	39,43	-	-	
	F	20,90	-	-	27,48	-	-	102,21	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,60	2,00	2,00	0,90	0,00	1,00	7,20	1,00	0,00
	M	0,20	2,00	6,00	0,60	1,00	1,00	7,40	0,00	0,00	
	F	0,70	14,00	14,00	2,80	4,00	2,00	32,00	1,00	3,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	0,00	-	-	24,02	-	-	
	M	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	F	3,20	-	-	5,34	-	-	2,14	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	71,19	-	-	20,68	-	-	37,69	-	-	
	M	45,00	-	-	16,00	-	-	32,89	-	-	
	F	28,15	-	-	1,35	-	-	13,56	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 100.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). Local: E11 – Barragem de Porto Primavera – Canal.

		2.000												
Variáveis	Padrão Prof.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Transparência da Água (m)	-	1,9	1,72	0,98	1,1	1,95	2,55	3,18	3,1	2,5	2,88	4,3	2,13	
Temperatura do Ar (°C)	-	31,00	31,00	30,00	32,00	26,00	25,00	15,00	25,00	22,00	29,00	30,00	35,00	
	S	30,90	31,20	27,90	28,90	24,50	23,70	20,70	21,40	22,00	-	27,40	31,40	
Temperatura da Água (°C)	M	30,00	30,00	27,80	27,10	24,60	23,30	19,40	21,10	22,00	-	27,20	29,00	
	F	30,00	30,10	27,90	27,10	24,60	23,50	19,20	21,10	22,00	-	27,40	30,20	
pH	6,0 a 9,0	S	10,42	6,84	6,23	6,83	7,35	7,03	7,21	6,65	7,36	7,01	7,07	6,87
	M	10,40	7,26	6,86	6,51	7,04	7,40	7,86	6,74	7,50	6,99	7,13	6,94	
	F	10,90	7,33	7,28	7,13	7,04	7,69	8,41	6,70	7,61	7,64	7,27	7,30	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	8,00	6,79	6,67	2,41	4,40	4,20	8,62	6,05	6,67	6,37	6,09	5,92
	M	8,01	5,52	6,19	2,42	3,80	4,00	7,91	5,74	6,59	6,35	5,79	5,18	
	F	8,16	5,19	6,26	2,41	3,60	3,50	7,37	5,16	6,02	5,35	5,45	5,17	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	30,00	35,00	30,00	33,00	32,00	31,00	34,00	33,00	34,00	33,00	31,00	31,00
	M	30,00	34,00	29,00	33,00	31,00	32,00	35,00	32,00	35,00	34,00	31,00	32,00	
	F	30,00	37,00	30,00	35,00	33,00	32,00	35,00	21,00	44,00	36,00	32,00	32,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	38,00	30,00	32,00	20,00	28,00	28,00	40,00	32,00	24,00	25,40	30,00	38,00
	M	30,00	26,00	32,00	24,00	30,00	28,00	40,00	38,00	26,00	25,00	30,00	34,00	
	F	30,00	34,00	30,00	24,00	32,00	30,00	38,00	36,00	30,00	25,00	28,00	38,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	392,00	546,00	567,00	436,24	326,83	686,00	455,91	314,79	370,79	377,02	348,46	236,32
	M	560,00	630,00	518,00	436,24	361,20	707,00	469,84	569,38	444,71	313,74	336,98	175,84	
	F	518,00	602,00	476,00	401,24	481,46	910,00	542,57	698,67	684,60	253,12	417,62	184,45	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	7,00	2,20	7,80	-	3,30	3,70	0,70	0,10	1,50	1,10	0,10	1,20
	M	25,00	5,80	6,20	-	2,50	7,40	0,40	0,00	0,40	1,40	0,20	1,50	
	F	5,80	21,60	52,20	-	3,50	17,00	10,20	0,30	6,70	3,30	24,30	1,30	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	12,00	21,00	28,00	14,51	22,17	18,34	23,45	9,41	26,00	8,14	10,69	20,90
	M	34,00	19,00	33,00	14,51	22,17	26,00	36,21	13,24	20,90	8,14	10,69	23,45	
	F	22,00	3,00	43,00	13,24	18,34	130,62	41,31	11,97	22,17	10,69	26,00	33,66	
Turbidez (UNT)	< 100	S	13,00	14,00	22,00	9,50	6,60	0,80	0,00	0,00	3,60	0,00	0,00	0,00
	M	15,00	16,00	21,00	9,00	5,70	1,50	0,20	0,00	2,00	4,00	0,00	0,00	
	F	15,00	23,00	23,00	16,80	1,30	42,00	4,60	3,00	2,40	8,00	2,00	9,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	0,00	0,85	2,13	3,49	0,00	0,00	-	0,00	0,00	
	M	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	1,74	4,27	-	0,00	0,00	
	F	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	1,07	9,90	2,14	-	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	28,84	18,21	13,67	38,86	11,11	0,00	20,77	19,88	21,34	-	16,69	13,08
	M	28,46	16,34	11,85	24,73	29,09	25,67	7,17	0,00	13,61	-	14,50	14,04	
	F	27,02	14,51	10,20	36,17	33,72	37,57	6,75	0,00	11,53	-	9,51	11,41	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 101.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E11 – Barragem de Porto Primavera – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2.001											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	
Transparência da Água (m)	-	2,4	1,6	1,6	2,36	4,1	3,15	2,76	3,6	3,25	3,34	5,6	
Temperatura do Ar (°C)	-	31,00	32,00	29,00	27,00	18,00	13,00	22,00	29,00	22,00	28,00	31,00	
Temperatura da Água (°C)	S	29,66	31,90	29,60	28,00	22,40	21,40	21,00	22,90	22,20	26,00	27,80	
	M	29,30	30,40	29,40	27,00	22,30	21,10	20,50	22,60	22,30	25,10	26,80	
	F	29,50	30,60	29,40	28,00	21,00	21,10	20,90	23,40	22,80	25,30	27,20	
pH	6,0 a 9,0	S	7,07	7,25	6,40	7,09	6,74	7,02	7,79	7,68	7,06	7,59	7,49
	M	7,07	7,21	6,67	7,03	7,03	7,27	7,84	8,09	7,89	7,61	7,41	
	F	7,28	7,47	7,48	7,14	6,88	7,27	8,30	8,82	8,63	8,14	7,93	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,18	5,84	4,98	5,36	7,94	8,70	8,12	7,47	8,12	6,44	6,61
	M	4,93	5,29	4,95	5,24	7,88	8,33	8,06	7,50	7,97	6,39	6,39	
	F	4,28	5,04	4,87	4,69	7,84	7,90	7,87	7,17	7,34	6,34	5,67	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	33,00	32,00	37,00	38,00	35,00	37,00	36,00	37,00	36,00	35,00	35,00	
	M	33,00	32,00	37,00	39,00	36,00	38,00	36,00	37,00	36,00	35,00	34,00	
	F	32,00	32,00	38,00	39,00	37,00	37,00	36,00	37,00	36,00	36,00	35,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	30,00	32,00	34,00	36,00	36,00	34,00	32,00	34,00	42,00	40,00	36,00	
	M	28,00	32,00	34,00	38,00	36,00	34,00	30,00	34,00	42,00	40,00	36,00	
	F	28,00	30,00	34,00	38,00	36,00	34,00	30,00	34,00	42,00	40,00	36,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	270,90	286,86	437,57	239,96	145,74	273,00	329,00	133,00	245,00	374,50	425,60	
	M	230,58	204,05	292,74	506,24	81,76	336,00	196,00	210,00	245,00	395,50	334,60	
	F	273,44	210,07	345,94	348,18	93,38	317,00	266,00	259,00	280,00	227,50	369,60	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	2,10	2,30	3,40	3,10	2,80	1,40	1,40	2,80	4,20	0,60	5,20
	M	2,70	1,80	3,30	3,10	1,80	1,40	1,80	2,60	5,40	0,00	3,20	
	F	6,90	93,60	54,25	13,20	3,40	0,60	22,80	60,20	4,80	0,00	7,80	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	31,10	18,34	38,76	19,62	15,79	15,79	13,24	10,69	13,24	18,34	17,07
	M	33,66	19,62	38,76	23,45	23,45	13,24	17,07	18,34	15,79	14,52	23,45	
	F	48,97	47,69	36,21	31,10	18,34	15,79	24,72	47,69	20,90	14,52	23,45	
Turbidez (UNT)	< 100	S	18,00	2,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
	M	19,00	6,00	0,00	0,00	4,00	3,00	0,00	1,00	1,00	0,00	2,00	
	F	25,00	17,00	9,00	2,00	9,00	5,00	5,00	7,00	2,00	3,00	2,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	4,27	0,00	0,00	0,00	7,76	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	2,14	
	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,54	0,00	0,00	0,00	2,14	1,07	
	F	0,00	0,00	0,00	7,47	0,00	0,00	4,27	0,00	0,00	0,00	5,34	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	24,52	32,53	37,29	30,93	10,31	40,85	47,81	36,89	39,45	7,06	8,83	
	M	47,70	47,92	35,70	27,12	42,93	8,50	52,28	24,24	35,48	4,47	13,50	
	F	31,80	37,93	30,64	15,55	41,89	33,78	23,07	43,54	30,88	12,89	7,89	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 102.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E11 – Barragem de Porto Primavera – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003							
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	
Transparência da Água (m)	-	3,0	3,2	4,2	3,4	3,2	2,2	1,0	1,8	2,0	2,0	-	3,5	
Temperatura do Ar (°C)	-	23,00	29,00	30,00	27,00	30,00	27,00	31,00	31,00	24,00	20,00	-	28,00	
Temperatura da Água (°C)	S	22,00	23,00	25,80	25,60	27,80	29,30	28,40	30,30	26,40	22,90	-	21,80	
	M	22,10	22,70	24,90	25,30	27,30	29,30	28,60	30,10	26,20	22,70	-	21,80	
	F	22,10	23,10	25,20	25,60	27,10	29,30	28,50	29,50	26,00	22,40	-	21,70	
pH	6,0 a 9,0	S	6,75	6,54	7,03	7,49	7,00	7,28	6,76	7,51	7,51	7,17	-	7,51
	M	6,93	6,78	7,00	8,69	7,19	7,36	6,90	7,58	7,62	7,32	-	7,68	
	F	7,06	6,88	7,30	9,26	7,29	7,51	7,18	7,75	7,77	7,39	-	7,96	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,85	7,72	6,77	6,95	7,83	6,37	6,14	6,08	5,82	7,56	-	6,34
	M	6,75	8,03	6,65	6,92	8,36	5,86	5,84	5,41	5,93	7,20	-	6,00	
	F	6,62	7,17	6,60	5,77	6,87	6,00	5,16	5,45	5,13	6,56	-	5,84	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	50,00	45,00	45,00	40,00	42,00	46,00	42,00	53,00	48,00	48,00	-	47,00	
	M	50,00	46,00	46,00	40,00	43,00	47,00	42,00	56,00	51,00	48,00	-	48,00	
	F	50,00	46,00	45,00	41,00	41,00	51,00	43,00	78,00	52,00	51,00	-	52,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	28,00	-	-	24,00	-	-	22,00	-	-	24,00	-	-	
	M	28,00	-	-	25,00	-	-	23,00	-	-	23,00	-	-	
	F	30,00	-	-	25,00	-	-	22,00	-	-	24,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	259,00	-	-	154,00	-	-	560,00	-	-	273,00	-	-	
	M	210,00	-	-	259,00	-	-	203,00	-	-	280,00	-	-	
	F	224,00	-	-	217,00	-	-	189,00	-	-	259,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	0,60	-	-	0,80	-	-	14,20	-	-	2,00	-	-
	M	0,60	-	-	0,40	-	-	4,00	-	-	2,60	-	-	
	F	33,20	-	-	4,20	-	-	3,80	-	-	8,40	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	10,69	-	-	14,02	-	-	184,42	-	-	28,97	-	-
	M	13,24	-	-	17,01	-	-	31,96	-	-	29,99	-	-	
	F	46,41	-	-	18,51	-	-	27,48	-	-	33,46	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,10	1,00	1,00	0,90	0,00	1,00	9,20	2,00	1,00	2,60	-	0,00
	M	0,00	1,00	1,00	2,10	0,00	1,00	5,00	4,00	1,00	2,50	-	0,00	
	F	4,10	3,00	2,00	2,40	9,00	2,00	2,80	5,00	1,00	4,00	-	6,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	9,61	-	-	0,00	-	-	92,89	-	-	0,00	-	-	
	M	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	F	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	13,18	-	-	13,09	-	-	61,88	-	-	20,68	-	-	
	M	45,93	-	-	13,40	-	-	35,02	-	-	28,01	-	-	
	F	54,87	-	-	24,00	-	-	40,85	-	-	22,34	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 103.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E11 – Barragem de Porto Primavera – Canal.

Variáveis	Padrão Prof.	2003				2004			
		Ago	Set	Out	Nov	Fev	Mai		
Transparência da Água (m)	-	3,0	3,5	5,5	4,0	2,0	1,5	a	
Temperatura do Ar (°C)	-	25,00	21,00	30,00	29,00	-	20,00	a	
	S	21,20	20,30	24,70	26,60	27,90	21,00	a	
	M	21,50	19,70	24,00	25,30	27,60	20,60	a	
Temperatura da Água (°C)	F	21,70	19,50	24,00	25,20	27,70	20,50	a	
	S	7,50	7,31	7,49	7,54	8,59	7,06	a	
	M	7,99	7,42	7,81	7,61	8,46	7,32	a	
pH	6,0 a 9,0	F	8,06	7,43	8,30	9,03	8,41	7,30	a
	S	6,72	7,36	6,47	5,92	6,09	7,79	a	
	M	6,56	7,39	6,49	6,23	5,70	6,83	a	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	F	6,34	7,02	6,19	5,84	5,30	6,45	a
	S	42,00	43,00	44,00	50,00	40,00	42,00	a	
	M	43,00	43,00	46,00	53,00	40,00	41,00	a	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		F	50,00	43,00	74,00	115,00	39,00	42,00	a
	S	26,00	-	-	25,00	15,00	20,00	a	
	M	25,00	-	-	28,00	23,00	35,00	a	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		F	25,00	-	-	29,00	24,00	35,00	a
	S	84,00	-	-	49,00	182,00	231,00	a	
	M	105,00	-	-	49,00	119,00	154,00	a	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		F	70,00	-	-	56,00	133,00	210,00	a
	S	2,00	-	-	2,60	5,60	0,60	a	
	M	2,00	-	-	0,60	1,20	1,60	a	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	F	14,00	-	-	21,40	3,20	1,00	a
	S	98,00	-	-	13,02	34,40	2,39	a	
	M	98,50	-	-	5,00	34,40	4,25	a	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	F	95,00	-	-	10,34	25,05	3,55	a
	S	1,00	10,00	-	0,00	0,20	1,70	a	
	M	2,00	10,00	-	0,00	0,50	1,20	a	
Turbidez (UNT)	< 100	F	4,00	10,00	-	0,00	0,70	1,20	a
	S	0,00	-	-	0,00	33,63	0,00	a	
	M	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	a	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		F	0,00	-	-	0,00	1,07	0,00	a
	S	8,52	-	-	18,60	38,15	38,35	a	
	M	16,63	-	-	27,18	57,30	48,12	a	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		F	27,86	-	-	26,45	27,32	38,87	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 104.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E12 – Barragem de Porto Primavera – Margem Direita.

		<b>2.000</b>												
<b>Variáveis</b>	<b>Padrão Prof.</b>	<b>Jan</b>	<b>Fev</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>	<b>Dez</b>	
Transparência da Água (m)	-	2,62	1,8	1,1	0,95	1,8	3,5	2,5	2,68	2,24	2,9	2,0	2,3	
Temperatura do Ar (°C)	-	35,00	37,00	30,00	32,00	26,00	25,00	13,00	26,00	27,00	29,00	30,00	34,00	
Temperatura da Água (°C)	S	31,80	30,40	27,60	29,50	24,90	22,70	18,60	22,10	22,60	25,70	27,40	30,60	
	M	31,20	29,00	27,60	28,60	24,80	22,50	17,80	20,90	22,00	24,50	27,20	29,10	
	F	31,70	29,40	27,40	29,10	25,00	22,70	17,90	20,50	22,20	24,80	27,10	29,10	
pH	6,0 a 9,0	S	8,10	7,10	6,75	7,85	7,65	6,98	7,11	6,18	7,02	7,87	6,24	7,00
	M	7,90	7,56	7,29	7,69	7,60	7,11	7,37	6,34	7,05	7,66	6,72	7,02	
	F	7,39	7,70	8,29	8,37	7,92	7,81	7,92	6,27	7,18	7,70	7,00	7,43	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	9,83	6,83	6,62	2,59	4,80	4,20	6,74	6,72	6,72	6,49	6,10	5,99
	M	9,07	5,76	6,36	2,57	4,00	4,00	7,72	5,91	6,39	6,01	5,55	5,54	
	F	7,00	5,06	5,80	2,48	4,40	3,10	7,00	4,54	6,75	5,28	4,71	4,71	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	30,00	35,00	30,00	32,00	33,00	25,00	27,00	28,00	26,00	31,00	27,00	28,00	
	M	29,00	39,00	30,00	35,00	34,00	25,00	27,00	28,00	26,00	40,00	26,00	28,00	
	F	31,00	38,00	32,00	34,00	40,00	25,00	30,00	28,00	26,00	44,00	27,00	27,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	30,00	30,00	32,00	30,00	32,00	26,00	32,00	37,00	36,00	28,00	28,00	30,00	
	M	30,00	28,00	30,00	30,00	30,00	26,00	38,00	30,00	36,00	28,00	26,00	28,00	
	F	36,00	24,00	30,00	28,00	30,00	28,00	40,00	30,00	36,00	28,00	26,00	30,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	385,00	588,00	581,00	471,24	229,32	717,00	626,50	264,73	682,01	433,58	423,08	368,90	
	M	490,00	616,00	441,00	520,24	229,32	731,00	332,85	462,00	328,02	396,48	365,82	406,35	
	F	616,00	532,00	441,00	331,24	725,34	721,00	556,57	384,00	527,73	348,74	476,00	489,93	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	14,80	6,20	4,40	-	3,00	4,00	1,65	2,40	5,80	3,30	7,00	2,40
	M	6,60	4,00	6,00	-	3,10	3,65	1,30	3,20	7,80	3,00	6,10	4,10	
	F	308,60	91,40	26,00	-	2,60	6,40	3,40	5,30	6,40	1,60	5,80	5,80	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	17,00	20,00	38,00	11,96	18,34	23,45	36,21	29,83	23,45	24,72	28,55	31,10
	M	16,00	21,00	36,00	11,96	22,17	22,17	37,48	24,72	36,21	23,45	28,55	23,45	
	F	63,00	82,00	50,00	5,58	15,79	24,72	38,76	33,66	28,55	20,90	28,55	31,10	
Turbidez (UNT)	< 100	S	12,00	17,00	19,00	9,50	6,80	1,00	0,20	1,00	2,50	0,80	2,00	1,00
	M	12,00	15,00	15,00	9,00	7,20	7,00	0,40	1,00	2,50	0,00	2,00	5,00	
	F	38,00	37,00	39,00	16,80	6,40	2,00	1,60	5,00	4,10	4,00	4,00	10,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	1,06	0,00	0,00	1,60	0,00	0,00	-	0,00	0,00	
	M	0,00	0,00	0,00	2,66	0,00	0,00	2,13	0,00	0,00	-	0,00	0,00	
	F	0,00	0,00	0,00	5,30	0,00	0,00	0,00	2,02	5,34	-	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	30,87	39,78	10,95	21,71	15,32	30,31	15,79	49,20	0,00	-	10,11	12,34	
	M	23,76	9,99	14,36	13,19	17,24	33,10	20,82	20,62	0,00	-	16,24	12,65	
	F	25,20	38,88	8,76	23,69	26,76	32,03	31,01	0,00	0,00	-	17,09	16,68	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 105.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E12 – Barragem de Porto Primavera – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2.001											
		Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	
Transparência da Água (m)	-	2,6	1,6	1,9	1,43	3,68	2,1	3,45	4,12	1,73	3,51	2,3	
Temperatura do Ar (°C)	-	33,00	31,00	29,00	29,00	22,00	22,00	23,00	29,00	26,00	29,00	32,00	
Temperatura da Água (°C)	S	30,30	31,20	28,90	29,90	22,70	22,10	19,50	23,00	22,50	26,00	27,00	
	M	29,70	30,70	29,10	29,60	22,20	22,60	19,50	22,90	22,40	25,90	27,00	
	F	29,80	31,30	28,90	29,90	22,20	22,50	19,90	23,10	23,30	25,80	27,50	
pH	6,0 a 9,0	S	7,46	6,74	7,27	6,94	6,40	6,12	7,39	7,59	7,61	7,88	7,25
	M	7,39	6,86	7,44	7,28	6,66	6,38	7,48	7,52	7,73	7,95	7,39	
	F	7,46	6,83	8,03	7,49	6,30	6,73	8,30	8,27	8,27	8,08	7,86	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,13	5,99	5,22	5,60	7,88	7,87	7,98	7,67	7,53	6,45	6,52
	M	4,43	5,56	4,82	5,22	7,82	7,58	7,72	7,69	7,40	6,26	6,36	
	F	3,98	4,38	4,63	4,90	7,78	5,58	6,97	6,80	6,50	5,64	5,41	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	26,00	26,00	27,00	31,00	33,00	33,00	34,00	36,00	35,00	37,00	33,00	
	M	26,00	26,00	27,00	31,00	34,00	33,00	36,00	35,00	34,00	36,00	34,00	
	F	26,00	27,00	28,00	31,00	34,00	36,00	35,00	35,00	35,00	36,00	36,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	26,00	28,00	24,00	40,00	36,00	30,00	34,00	36,00	40,00	40,00	40,00	
	M	28,00	30,00	24,00	36,00	36,00	34,00	34,00	36,00	40,00	38,00	42,00	
	F	28,00	28,00	26,00	36,00	36,00	30,00	34,00	36,00	40,00	38,00	40,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	178,71	408,03	381,36	497,42	142,80	392,00	280,00	280,00	224,00	206,50	488,60	
	M	322,77	251,37	304,50	468,23	156,80	364,00	245,00	210,00	343,00	206,50	495,60	
	F	354,48	272,02	313,46	406,77	128,80	602,00	203,00	280,00	252,00	220,50	677,60	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	4,90	0,20	5,10	7,20	8,70	0,00	0,00	3,80	6,00	0,60	8,40
	M	4,60	3,10	5,80	7,50	8,30	5,80	1,80	4,40	8,40	1,00	4,80	
	F	5,10	9,80	5,50	14,20	24,70	6,60	28,00	50,20	24,80	3,00	70,60	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	43,86	24,72	38,76	23,45	31,10	23,45	17,07	22,17	24,72	9,41	18,34
	M	36,21	27,28	38,76	26,00	71,93	28,55	19,62	17,07	156,14	18,34	27,14	
	F	38,76	32,38	36,21	36,21	54,07	31,10	52,79	110,21	77,03	14,52	156,14	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	5,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	3,00	0,00	4,00
	M	1,00	11,00	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	4,00	0,00	4,00	
	F	0,00	16,00	10,00	8,00	2,00	2,00	8,00	7,00	7,00	2,00	9,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	9,25	
	M	4,27	0,00	0,00	4,27	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	5,30	
	F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,29	1,07	4,17	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	50,71	35,02	38,39	52,77	37,51	37,13	44,89	40,87	30,21	12,78	22,40	
	M	27,84	46,03	42,45	39,47	23,97	9,48	62,36	35,70	32,60	25,88	15,40	
	F	65,47	61,11	43,63	68,64	19,26	35,53	51,64	37,97	78,78	25,14	48,65	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 106.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E12 – Barragem de Porto Primavera – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003							
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	
Transparência da Água (m)	-	3,7	3,5	2,0	2,0	1,6	2,1	2,7	1,7	2,0	1,7	-	-	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,00	28,00	29,00	28,00	30,00	27,00	29,00	30,00	30,00	28,00	-	-	
Temperatura da Água (°C)	S	22,20	22,40	25,30	25,40	27,80	28,90	29,60	30,20	26,40	22,20	-	-	
	M	22,30	22,30	24,90	25,30	27,50	28,80	29,00	29,50	26,30	22,20	-	-	
	F	23,30	22,30	25,00	25,40	27,20	29,00	28,80	29,50	26,50	22,50	-	-	
pH	6,0 a 9,0	S	6,70	6,11	7,03	7,15	7,46	7,13	6,87	7,32	7,63	7,24	-	-
	M	6,79	6,23	7,07	7,26	7,48	7,21	6,76	7,38	7,85	7,29	-	-	
	F	7,53	6,41	7,30	8,61	7,67	7,32	7,18	7,70	7,97	7,52	-	-	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,54	8,84	6,63	6,94	7,68	6,23	5,69	5,83	6,67	7,85	-	-
	M	6,54	8,26	6,19	6,28	7,62	6,39	5,54	5,10	5,83	7,67	-	-	
	F	6,46	7,64	5,85	6,13	6,88	6,15	3,79	5,05	5,76	7,35	-	-	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	47,00	42,00	42,00	38,00	38,00	42,00	39,00	43,00	45,00	43,00	-	-	
	M	48,00	42,00	41,00	38,00	38,00	43,00	39,00	47,00	52,00	43,00	-	-	
	F	47,00	42,00	41,00	38,00	39,00	45,00	42,00	82,00	62,00	45,00	-	-	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	20,00	-	-	21,00	-	-	21,00	-	-	20,00	-	-	
	M	20,00	-	-	21,00	-	-	20,00	-	-	20,00	-	-	
	F	22,00	-	-	23,00	-	-	20,00	-	-	22,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	350,00	-	-	266,00	-	-	112,00	-	-	315,00	-	-	
	M	259,00	-	-	154,00	-	-	210,00	-	-	259,00	-	-	
	F	308,00	-	-	154,00	-	-	217,00	-	-	329,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	2,80	-	-	5,60	-	-	5,60	-	-	3,60	-	-
	M	2,40	-	-	5,40	-	-	3,40	-	-	4,00	-	-	
	F	16,80	-	-	18,20	-	-	7,60	-	-	2,80	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	6,86	-	-	25,98	-	-	27,48	-	-	37,94	-	-
	M	6,86	-	-	28,97	-	-	27,48	-	-	36,45	-	-	
	F	29,83	-	-	46,91	-	-	36,45	-	-	34,95	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	2,00	1,00	4,00	3,70	2,00	1,00	1,30	1,00	1,00	3,60	-	-
	M	0,30	2,00	7,00	3,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,20	-	-	
	F	3,20	4,00	15,00	7,90	8,00	1,00	3,40	1,00	8,00	3,70	-	-	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	8,54	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	M	0,00	-	-	5,34	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	F	2,14	-	-	17,08	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	41,87	-	-	31,68	-	-	49,36	-	-	59,71	-	-	
	M	46,97	-	-	32,98	-	-	41,83	-	-	74,04	-	-	
	F	60,46	-	-	50,63	-	-	58,10	-	-	58,93	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 107.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E12 – Barragem de Porto Primavera – Margem Direita.



Variáveis	Padrão Prof.	2003					2004		
		Ago	Set	Out	Nov	Fev	Mai		
Transparência da Água (m)	-	3,0	4,5	1,5	4,0	2,0	1,5	a	
Temperatura do Ar (°C)	-	26,00	21,00	31,00	30,00	-	18,00	a	
Temperatura da Água (°C)	S	21,20	19,50	25,80	27,10	27,60	20,10	a	
	M	21,20	19,20	23,80	26,20	27,40	19,80	a	
	F	21,30	19,00	24,60	25,80	27,50	19,90	a	
pH	6,0 a 9,0	S	6,63	7,61	7,04	6,69	8,32	7,31	a
		M	6,76	7,56	7,61	6,93	8,41	7,61	a
		F	6,79	7,44	7,49	7,23	8,52	7,71	a
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	7,66	7,34	6,66	6,26	4,97	7,71	a
		M	7,71	7,22	5,76	6,57	4,55	6,46	a
		F	6,81	7,10	6,47	5,25	4,56	6,33	a
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	38,00	40,00	43,00	41,00	35,00	39,00	a
		M	38,00	40,00	43,00	41,00	35,00	48,00	a
		F	46,00	49,00	44,00	42,00	36,00	91,00	a
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	25,00	-	-	21,00	22,00	40,00	a
		M	24,00	-	-	20,00	24,00	34,00	a
		F	23,00	-	-	22,00	20,00	23,00	a
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	126,00	-	-	56,00	336,00	238,00	a
		M	119,00	-	-	105,00	210,00	154,00	a
		F	112,00	-	-	105,00	343,00	476,00	a
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	2,80	-	-	1,00	1,00	3,80	a
		M	2,00	-	-	1,40	2,40	4,80	a
		F	14,00	-	-	47,00	4,00	14,00	a
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	98,00	-	-	6,33	23,71	8,32	a
		M	98,50	-	-	17,03	22,37	7,61	a
		F	95,00	-	-	46,43	19,70	38,87	a
Turbidez (UNT)	< 100	S	1,00	10,00	-	0,00	0,00	2,70	a
		M	3,00	10,00	-	0,00	0,10	2,40	a
		F	6,00	10,00	-	0,30	0,00	11,00	a
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	a
		M	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	a
		F	0,00	-	-	13,35	0,00	9,08	a
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	17,87	-	-	27,44	37,00	50,19	a
		M	19,85	-	-	35,55	56,38	35,54	a
		F	23,17	-	-	44,09	44,17	21,34	a

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 108.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E13 – Jusante de Porto Primavera.

Variáveis	Padrão Prof.	2.000											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

**PROGRAMA DE MANEJO PESQUEIRO - PLANO DE TRABALHO 2004-2005**

Transparência da Água (m)		-	2,61	1,65	1,2	1,1	1,9	2,3	3,15	2,8	2,78	3,15	3,9	2,4	
Temperatura do Ar (°C)		-	32,00	28,00	30,00	31,00	31,00	24,00	18,00	26,00	26,00	30,00	27,00	35,00	
		S	29,50	28,50	27,30	27,20	24,40	22,90	19,50	21,20	22,50	25,20	26,60	29,10	
Temperatura da Água (°C)		M	29,80	28,30	27,30	26,90	24,40	23,00	17,40	21,50	22,70	25,50	26,60	29,20	
		F	29,60	28,10	27,40	27,80	25,10	23,20	16,70	22,30	23,40	26,10	26,50	29,50	
pH		6,0 a 9,0	S	8,80	6,67	7,06	7,30	7,50	7,29	7,13	6,97	7,25	7,03	6,60	7,38
		M	8,90	7,10	7,68	7,76	7,59	7,41	7,34	7,16	7,36	7,16	6,55	7,42	
		F	6,90	7,57	7,70	8,30	7,81	7,58	8,11	7,53	7,54	7,75	6,87	7,47	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )		> 5,0	S	12,00	8,74	9,70	4,16	5,40	5,40	19,50	6,49	6,82	6,14	6,91	5,36
		M	11,51	7,09	7,65	4,07	5,60	5,20	17,40	6,25	6,11	5,71	6,31	5,25	
		F	10,58	6,96	7,61	4,01	5,00	4,80	16,70	6,27	5,95	5,43	5,91	5,18	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	29,00	33,00	26,00	32,00	30,00	30,00	34,00	33,00	32,00	33,00	32,00	30,00	
		M	30,00	35,00	30,00	33,00	31,00	31,00	38,00	37,00	32,00	33,00	32,00	29,00	
		F	31,00	40,00	27,00	33,00	30,00	33,00	42,00	38,00	35,00	34,00	33,00	29,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	32,00	38,00	24,00	30,00	26,00	32,00	34,00	12,00	18,00	32,00	28,00	32,00	
		M	32,00	38,00	24,00	30,00	32,00	32,00	30,00	18,00	18,00	36,00	32,00	38,00	
		F	30,00	30,00	26,00	32,00	30,00	28,00	32,00	18,00	20,00	34,00	28,00	36,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	53,00	588,00	406,00	769,99	647,91	423,49	500,63	323,48	390,73	232,67	409,07	230,43	
		M	560,00	560,00	455,00	261,24	470,19	385,00	475,61	334,32	330,82	211,12	400,40	129,71	
		F	462,00	630,00	434,00	443,24	315,35	367,50	357,98	271,46	561,96	211,12	406,14	144,13	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )		< 500	S	3,20	9,40	4,00	-	3,90	3,00	1,00	0,40	1,40	1,20	0,30	1,50
		M	3,80	9,40	1,20	-	3,10	3,10	1,50	0,60	1,00	2,40	0,60	1,90	
		F	3,20	5,20	2,00	-	3,30	4,65	1,40	0,50	1,00	1,30	0,30	3,20	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )		< 25	S	17,00	20,00	35,00	9,41	14,51	22,17	31,10	17,07	10,69	20,90	15,79	41,31
		M	19,00	30,00	31,00	8,13	15,79	18,34	27,28	19,62	11,97	20,90	10,69	36,21	
		F	19,00	19,00	32,00	10,68	9,41	19,62	24,72	13,24	14,52	18,34	13,24	26,00	
Turbidez (UNT)		< 100	S	17,00	19,00	17,00	9,80	5,10	3,00	0,50	0,00	2,30	0,00	0,00	
		M	17,00	17,00	19,00	9,20	8,30	1,00	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	1,00	
		F	22,00	17,00	15,00	7,40	5,10	1,00	2,00	4,00	1,80	0,00	0,00	1,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	0,00	2,69	0,00	7,08	0,00	0,98	5,74	-	0,00	0,00	
		M	0,00	0,00	0,00	2,34	0,00	0,00	0,00	7,61	0,00	-	0,00	0,00	
		F	0,00	0,00	0,00	1,28	0,00	4,27	1,07	8,68	4,54	-	0,00	0,00	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	33,21	24,67	7,10	49,99	45,57	0,00	3,58	0,00	8,36	-	17,31	14,04	
		M	27,23	7,85	12,39	38,97	42,19	12,83	3,58	0,00	35,15	-	16,67	12,12	
		F	32,47	29,05	9,45	24,84	42,61	0,00	13,66	0,00	37,31	-	15,91	11,81	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 109.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E13 – Jusante de Porto Primavera.

Variáveis	Padrão Prof.	2.001											
		Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	
Transparência da Água (m)	-	2,76	1,63	1,5	1,64	3,66	3,22	3,98	5,12	3,1	4,36	4,5	
Temperatura do Ar (°C)	-	33,00	31,00	31,00	30,00	22,00	14,00	22,00	28,00	29,00	27,00	32,00	
	S	29,60	29,30	29,00	28,70	23,30	21,10	19,90	23,00	23,40	26,00	28,10	
Temperatura da Água (°C)	M	29,70	29,20	29,00	28,70	23,00	20,50	20,00	23,00	23,70	26,00	28,40	
	F	30,00	29,20	29,00	28,70	22,60	20,00	20,10	23,50	24,40	26,00	28,60	
pH	6,0 a 9,0	S	7,41	7,11	7,34	6,73	6,90	7,03	8,26	7,17	8,12	7,84	7,73
	M	7,47	7,26	7,66	6,81	6,89	7,26	8,35	7,18	8,28	7,84	7,78	
	F	7,82	7,29	8,11	7,06	6,94	7,13	9,21	7,43	8,51	8,13	8,11	
	S	7,41	7,11	7,34	6,73	6,90	7,03	8,26	7,17	8,12	7,84	7,73	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,20	6,16	5,97	6,60	7,64	7,98	8,10	7,56	7,23	6,72	6,32
	M	4,94	6,15	5,88	6,18	7,45	8,02	8,06	7,19	7,16	6,68	6,43	
	F	5,00	5,79	5,87	6,37	7,27	7,97	8,04	6,73	7,10	6,62	5,94	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	30,00	31,00	37,00	36,00	35,00	37,00	45,00	37,00	38,00	35,00	34,00	
	M	31,00	31,00	37,00	37,00	35,00	37,00	39,00	37,00	39,00	35,00	34,00	
	F	31,00	31,00	37,00	37,00	35,00	37,00	47,00	37,00	38,00	35,00	39,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	32,00	28,00	30,00	36,00	34,00	30,00	36,00	36,00	42,00	44,00	36,00	
	M	30,00	20,00	30,00	32,00	34,00	34,00	36,00	38,00	42,00	38,00	40,00	
	F	26,00	26,00	30,00	32,00	34,00	30,00	36,00	38,00	42,00	40,00	36,00	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	342,43	215,73	342,85	374,35	237,99	342,99	335,00	286,00	440,00	286,99	454,99	
	M	340,06	156,80	345,59	421,40	184,80	224,00	210,00	231,00	392,00	266,80	355,60	
	F	429,38	204,05	162,68	474,04	142,80	224,00	266,00	266,00	259,00	241,60	327,60	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	3,30	0,50	4,60	3,50	1,80	1,60	2,40	2,40	1,40	0,00	3,40
	M	2,80	0,80	4,80	2,80	2,40	2,20	2,40	2,40	1,60	0,20	3,00	
	F	2,20	0,60	7,00	3,40	2,60	3,80	2,20	2,40	3,00	0,20	5,40	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	28,55	22,17	24,72	20,90	23,45	13,24	15,79	14,52	19,92	10,69	26,00
	M	36,21	19,62	26,00	20,90	18,34	33,66	15,79	10,69	18,34	14,52	15,79	
	F	31,10	20,90	23,45	20,90	13,24	13,24	18,34	14,52	18,34	19,62	10,69	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	
	M	0,00	4,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,00	1,00	
	F	0,00	6,00	3,00	8,00	1,00	0,00	0,00	2,00	3,00	1,00	4,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	0,00	5,34	
	M	0,00	0,00	0,00	0,00	5,34	6,41	0,00	0,00	5,34	0,00	4,27	
	F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	37,73	47,60	20,62	34,60	33,07	40,22	32,48	39,16	59,01	19,74	30,43	
	M	30,73	50,41	37,97	43,44	15,38	17,87	38,97	30,35	26,29	18,29	15,47	
	F	45,11	41,57	43,55	38,75	49,68	28,89	48,41	42,67	59,75	16,94	21,19	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 110.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E13 – Jusante de Porto Primavera.

Variáveis	Padrão Prof.	2002					2003							
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	
Transparência da Água (m)	-	4,3	3,5	4,3	3,6	3,5	3,7	1,5	2,0	1,7	3,0	-	3,5	
Temperatura do Ar (°C)	-	27,00	29,00	30,00	27,00	30,00	28,00	29,00	30,00	30,00	26,00	-	28,00	
Temperatura da Água (°C)	S	22,40	22,50	25,10	25,90	27,30	29,20	28,80	29,80	26,20	23,00	-	22,30	
	M	22,80	22,60	25,20	26,10	27,30	29,30	28,70	29,30	26,10	23,10	-	22,20	
	F	23,10	23,00	25,60	26,90	27,40	29,30	28,80	29,00	26,10	23,70	-	22,10	
pH	6,0 a 9,0	S	7,09	8,11	7,04	7,96	7,72	7,55	6,99	7,22	7,16	7,17	-	7,38
	M	7,48	8,31	7,13	8,27	7,83	7,70	7,11	7,24	7,22	7,24	-	7,51	
	F	7,96	8,77	7,32	8,77	8,26	8,08	7,44	7,29	7,25	7,29	-	7,76	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,95	7,00	6,22	6,54	7,16	5,83	5,06	5,86	6,18	6,88	-	6,52
	M	6,77	6,68	6,24	6,73	6,92	5,49	4,95	5,65	5,81	6,80	-	6,45	
	F	6,61	6,46	6,01	6,14	6,71	5,70	4,83	5,76	5,76	6,70	-	6,39	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	50,00	45,00	44,00	40,00	41,00	48,00	41,00	34,00	47,00	49,00	-	47,00	
	M	69,00	45,00	44,00	42,00	42,00	53,00	41,00	39,00	46,00	52,00	-	47,00	
	F	84,00	46,00	45,00	43,00	42,00	75,00	41,00	39,00	46,00	55,00	-	50,00	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	22,00	-	-	24,00	-	-	21,00	-	-	22,00	-	-	
	M	22,00	-	-	23,00	-	-	22,00	-	-	28,00	-	-	
	F	23,00	-	-	21,00	-	-	23,00	-	-	24,00	-	-	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	461,00	-	-	587,99	-	-	489,00	-	-	315,00	-	-	
	M	182,00	-	-	182,00	-	-	210,00	-	-	210,00	-	-	
	F	203,00	-	-	196,00	-	-	189,00	-	-	315,00	-	-	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	1,20	-	-	2,40	-	-	3,40	-	-	1,80	-	-
	M	1,20	-	-	0,60	-	-	4,40	-	-	1,20	-	-	
	F	2,60	-	-	1,20	-	-	2,00	-	-	1,20	-	-	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	5,59	-	-	12,53	-	-	33,46	-	-	28,97	-	-
	M	4,31	-	-	15,52	-	-	31,96	-	-	30,47	-	-	
	F	9,41	-	-	17,01	-	-	30,47	-	-	30,47	-	-	
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	1,00	1,00	1,20	0,00	1,00	6,20	1,00	0,00	3,00	-	0,00
	M	0,00	1,00	2,00	0,50	0,00	3,00	5,50	1,00	0,00	5,50	-	1,00	
	F	0,00	3,00	1,00	0,80	0,00	2,00	4,90	3,00	0,00	2,50	-	1,00	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	3,20	-	-	
	M	0,00	-	-	4,27	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
	F	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	16,83	-	-	16,00	-	-	58,62	-	-	15,06	-	-	
	M	17,15	-	-	5,29	-	-	39,28	-	-	23,28	-	-	
	F	23,80	-	-	14,54	-	-	47,45	-	-	38,04	-	-	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 111.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E13 – Jusante de Porto Primavera.

Variáveis	Padrão Prof.	2003					2004		
		Ago	Set	Out	Nov	Fev	Mai		
Transparência da Água (m)	-	5,0	4,5	5,5	4,0	1,5	1,5	a	
Temperatura do Ar (°C)	-	26,00	22,00	28,00	29,00	-	20,00	a	
Temperatura da Água (°C)	S	22,30	19,60	23,50	27,40	27,60	21,00	a	
	M	22,30	19,60	23,50	27,60	27,40	20,80	a	
	F	22,20	19,30	23,40	27,50	27,50	21,00	a	
pH	6,0 a 9,0	S	7,41	7,45	7,58	7,52	8,89	7,10	a
	M	7,67	7,59	7,90	7,73	8,99	7,29	a	
	F	7,96	7,62	9,36	8,21	9,06	7,35	a	
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,12	8,34	6,48	6,50	5,88	7,72	a
	M	5,88	7,33	6,11	6,48	5,25	6,92	a	
	F	5,71	7,93	6,00	6,69	5,31	7,33	a	
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	36,00	45,00	45,00	46,00	40,00	42,00	a	
	M	40,00	46,00	48,00	46,00	39,00	45,00	a	
	F	76,00	47,00	72,00	47,00	39,00	44,00	a	
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	28,00	-	-	20,00	20,00	31,00	a	
	M	26,00	-	-	20,00	23,00	26,00	a	
	F	26,00	-	-	22,00	20,00	30,00	a	
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	203,00	-	-	35,00	119,00	238,00	a	
	M	133,00	-	-	63,00	245,00	182,00	a	
	F	161,00	-	-	84,00	133,00	203,00	a	
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	1,60	-	-	0,40	3,80	2,60	a
	M	1,40	-	-	1,00	3,80	1,60	a	
	F	1,60	-	-	0,40	0,20	3,20	a	
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	54,62	-	-	7,67	23,71	4,27	a
	M	12,05	-	-	9,01	22,37	4,77	a	
	F	12,02	-	-	11,68	34,40	5,09	a	
Turbidez (UNT)	< 100	S	5,00	10,00	-	0,00	0,00	1,20	a
	M	5,00	10,00	-	0,00	0,00	1,40	a	
	F	6,00	10,00	-	0,00	0,10	1,30	a	
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	0,00	10,68	0,00	a	
	M	0,00	-	-	0,00	1,07	0,00	a	
	F	0,00	-	-	0,00	5,34	0,00	a	
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	11,02	-	-	21,51	28,87	29,93	a	
	M	12,42	-	-	20,73	52,77	25,26	a	
	F	13,30	-	-	35,13	19,16	27,44	a	

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 112.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E14 – Foz do Rio Taquaruçu – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2.000											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

**PROGRAMA DE MANEJO PESQUEIRO - PLANO DE TRABALHO 2004-2005**

Transparência da Água (m)	-	1,85	1,95	0,88	1,32	1,1	2,1	3,0	3,5	1,0	3,11	2,5	2,77	
Temperatura do Ar (°C)	-	32,00	28,40	31,00	32,00	27,00	28,00	28,00	24,00	23,50	27,00	35,00	30,00	
	S	28,80	28,10	27,20	29,50	25,70	24,30	23,50	21,40	24,00	26,60	30,30	28,80	
Temperatura da Água (°C)	M	28,60	28,00	27,10	28,30	24,90	24,30	23,50	21,30	24,20	25,70	29,20	28,30	
	F	28,30	28,00	27,20	29,00	24,90	24,60	23,90	21,30	25,10	25,40	29,70	28,40	
pH	6,0 a 9,0	S	9,87	6,87	6,45	7,04	7,00	7,64	6,90	6,90	5,91	7,57	6,69	5,82
		M	9,87	6,62	7,10	7,33	7,07	7,76	7,20	7,19	6,37	7,55	7,23	6,14
		F	10,58	6,42	7,52	7,85	7,93	8,26	7,20	7,46	7,02	7,33	7,50	6,42
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	4,89	1,83	4,06	3,66	3,00	4,28	7,19	5,67	4,74	5,48	5,68	4,94
		M	3,83	2,31	4,10	3,52	3,60	3,90	5,97	5,47	4,46	5,34	5,06	4,05
		F	2,87	2,40	3,29	3,29	3,00	3,34	5,70	5,27	4,03	4,96	4,74	3,74
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	29,00	55,00	23,00	30,00	32,00	30,00	30,00	29,00	23,00	31,00	29,00	29,00
		M	29,00	34,00	24,00	32,00	35,00	33,00	33,00	31,00	24,00	29,00	28,00	28,00
		F	29,00	40,00	22,00	30,00	33,00	45,00	55,00	32,00	43,00	28,00	28,00	32,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	50,00	30,00	24,00	30,00	24,00	34,00	28,00	12,00	32,00	30,00	28,00	30,00
		M	46,00	38,00	26,00	32,00	30,00	36,00	30,00	18,00	32,00	28,00	32,00	32,00
		F	44,00	36,00	26,00	32,00	28,00	36,00	30,00	18,00	32,00	28,00	32,00	36,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	728,00	560,00	532,00	492,24	484,47	420,00	464,24	608,72	402,15	336,56	325,50	259,42
		M	805,00	595,00	728,00	436,24	447,16	910,00	500,64	595,70	667,52	359,38	285,18	167,23
		F	889,00	609,00	623,00	394,24	203,49	392,00	509,04	659,68	636,09	313,74	325,50	270,90
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	6,80	7,80	6,20	-	3,40	5,00	0,90	1,60	5,90	2,50	5,30	1,00
		M	13,80	9,20	8,40	-	2,20	4,10	0,30	1,60	-	4,10	0,80	1,60
		F	9,20	11,40	20,20	-	2,70	41,65	1,20	3,20	8,90	5,00	0,50	2,30
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	52,00	39,00	55,00	5,58	18,34	23,45	28,55	10,69	48,97	18,34	23,45	36,21
		M	69,00	34,00	56,00	8,13	15,79	23,45	19,62	15,79	47,69	20,90	20,90	38,76
		F	53,00	27,00	61,00	10,68	15,79	26,00	22,17	28,55	56,62	23,45	23,45	56,62
Turbidez (UNT)	< 100	S	17,00	10,00	20,00	7,80	5,20	1,90	2,00	1,00	10,40	2,00	4,00	0,00
		M	24,00	11,00	20,00	8,20	4,20	1,50	1,00	1,00	10,40	5,00	5,00	1,00
		F	25,00	12,00	23,00	15,10	5,60	2,80	4,00	8,00	14,20	6,00	7,00	1,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	0,00	0,00	0,00	2,24	0,00	0,00	0,00	0,00	1,87	-	0,00	0,00
		M	0,00	0,00	0,00	2,56	8,28	0,00	0,00	0,00	2,54	-	0,00	0,00
		F	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	7,48	4,01	-	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	32,47	39,25	22,37	14,13	37,34	32,53	27,39	18,91	4,58	-	14,62	14,42
		M	28,89	30,87	12,55	21,72	41,15	31,91	20,79	10,39	4,39	-	12,86	12,12
		F	35,19	19,97	13,67	13,67	0,00	32,84	24,32	27,34	4,98	-	11,68	1,92

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 113.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E14 – Foz do Rio Taquaruçu – Margem Direita.

Variáveis	Padrão Prof.	2.001										
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Transparência da Água (m)	-	3,0	1,4	1,3	1,8	2,85	1,5	1,5	1,5	1,5	0,46	0,6

**PROGRAMA DE MANEJO PESQUEIRO - PLANO DE TRABALHO 2004-2005**

Temperatura do Ar (°C)	-	32,00	33,00	29,00	31,00	22,00	22,00	24,00	28,00	26,00	31,00	33,00	
	S	-	29,70	28,60	38,00	24,20	20,70	20,50	22,10	23,00	26,70	26,00	
Temperatura da Água (°C)	M	-	29,70	28,30	34,00	23,20	20,90	20,50	22,10	23,00	26,70	26,00	
	F	-	30,00	28,00	30,00	23,30	20,70	20,50	22,10	23,20	26,70	26,00	
pH	S	6,0 a 9,0	6,69	6,71	6,89	6,25	5,20	7,05	7,60	7,73	7,28	7,43	9,94
	M		6,73	6,90	6,85	6,31	5,03	7,08	7,66	7,74	7,60	7,47	7,09
	F		6,85	6,97	7,04	7,60	4,86	7,13	8,02	8,04	7,84	7,51	7,12
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	> 5,0	4,68	5,54	4,64	4,35	6,28	8,43	8,37	7,94	6,85	5,28	6,29
	M		4,30	5,43	4,34	4,06	6,65	8,40	8,33	7,91	6,87	5,28	6,30
	F		3,98	5,24	4,26	4,25	4,21	8,39	8,28	7,86	6,80	5,27	6,28
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S		29,00	29,00	35,00	37,00	36,00	28,00	26,00	28,00	29,00	26,00	16,00
	M		29,00	29,00	35,00	37,00	36,00	28,00	26,00	28,00	29,00	26,00	16,00
	F		29,00	30,00	35,00	45,00	34,00	28,00	26,00	28,00	29,00	26,00	16,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S		30,00	36,00	30,00	38,00	40,00	34,00	36,00	40,00	44,00	36,00	30,00
	M		30,00	36,00	32,00	34,00	40,00	34,00	36,00	40,00	44,00	36,00	28,00
	F		32,00	36,00	32,00	30,00	40,00	34,00	34,00	40,00	44,00	36,00	28,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S		204,61	218,82	180,46	433,09	163,24	266,00	140,00	161,00	238,00	234,40	299,60
	M		242,06	263,13	163,10	406,14	170,80	315,00	294,00	168,00	238,00	150,60	313,60
	F		204,61	118,37	242,48	943,19	156,80	301,00	280,00	168,00	336,00	248,40	250,60
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	< 500	4,60	7,60	4,50	5,70	3,10	8,60	11,00	27,80	15,00	28,20	12,60
	M		3,50	4,30	6,50	4,70	19,00	11,60	9,00	16,20	17,00	25,50	18,40
	F		26,10	23,80	11,60	20,40	15,40	8,20	8,40	25,80	11,60	27,00	16,40
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	< 25	33,66	29,83	23,45	31,10	15,79	36,21	37,48	28,55	48,97	78,31	75,76
	M		31,10	26,00	23,45	28,55	26,00	38,76	36,21	29,83	52,79	78,31	77,03
	F		66,83	43,86	31,10	188,83	36,21	36,21	34,93	29,83	50,24	75,76	80,86
Turbidez (UNT)	S	< 100	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	7,00	19,00	9,00
	M		4,00	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	6,00	19,00	10,00
	F		9,00	25,00	1,00	8,00	3,00	0,00	0,00	5,00	7,00	19,00	10,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00
	M		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	F		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S		54,78	54,05	38,45	25,85	49,37	35,69	36,09	8,21	53,11	9,66	16,83
	M		56,75	47,29	45,60	45,52	48,43	9,98	37,21	22,66	48,85	9,35	12,89
	F		59,86	30,97	36,76	50,70	37,62	32,53	28,38	27,34	48,54	10,70	14,97

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 114.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E14 – Foz do Rio Taquaruçu – Margem Direita.

Variáveis	Padrão	2002					2003						
		Prof.	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun
Transparência da Água (m)	-	1,5	1,5	0,3	0,4	0,4	0,2	0,22	0,2	0,2	0,4	0,45	0,8
Temperatura do Ar (°C)	-	23,00	26,00	29,00	27,00	32,00	32,00	28,00	30,00	27,00	23,00	20,00	19,00

**PROGRAMA DE MANEJO PESQUEIRO - PLANO DE TRABALHO 2004-2005**

Temperatura da Água (°C)	S	21,60	21,10	25,80	25,60	28,50	28,30	27,20	27,40	24,30	18,00	18,90	18,60
	M	21,60	21,00	25,80	25,60	28,60	28,50	27,20	27,70	24,30	18,10	19,00	18,50
	F	21,60	-	25,80	25,60	28,60	29,00	27,10	27,60	24,50	18,50	19,20	18,60
pH	S	6,98	7,57	6,43	7,51	6,79	6,72	7,01	7,02	7,01	7,08	7,16	7,39
	M	7,01	7,87	6,58	7,76	6,91	7,04	7,49	7,26	7,06	7,14	7,17	7,47
	F	7,06	7,97	6,60	7,96	7,13	7,49	7,49	7,28	7,18	7,15	7,27	7,48
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	S	6,90	6,90	4,80	5,80	6,33	5,81	5,05	5,16	5,78	7,77	5,40	5,38
	M	6,90	6,91	4,69	5,69	6,43	5,64	5,02	5,17	5,74	7,74	5,21	5,36
	F	6,88	6,87	4,81	5,73	6,48	5,91	4,94	5,11	5,76	7,78	5,39	5,16
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )	S	42,00	34,00	35,00	40,00	36,00	32,00	43,00	34,00	29,00	33,00	27,00	29,00
	M	42,00	34,00	35,00	40,00	37,00	33,00	43,00	39,00	30,00	35,00	27,00	30,00
	F	42,00	34,00	36,00	40,00	37,00	40,00	43,00	39,00	30,00	34,00	29,00	29,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )	S	32,00	-	-	22,00	-	-	25,00	-	-	22,00	-	-
	M	32,00	-	-	22,00	-	-	25,00	-	-	22,00	-	-
	F	32,00	-	-	22,00	-	-	22,00	-	-	22,00	-	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	371,00	-	-	175,00	-	-	105,00	-	-	238,00	-	-
	M	315,00	-	-	126,00	-	-	301,00	-	-	336,00	-	-
	F	238,00	-	-	273,00	-	-	203,00	-	-	182,00	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	S	6,80	-	-	14,40	-	-	16,40	-	-	7,00	-	-
	M	9,40	-	-	14,40	-	-	45,20	-	-	7,60	-	-
	F	11,40	-	-	16,20	-	-	20,40	-	-	8,80	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	S	37,48	-	-	75,31	-	-	118,65	-	-	54,38	-	-
	M	46,41	-	-	79,79	-	-	127,62	-	-	54,38	-	-
	F	38,76	-	-	75,31	-	-	129,12	-	-	57,37	-	-
Turbidez (UNT)	S	4,70	6,00	9,00	13,30	43,00	18,00	37,20	16,00	29,00	9,90	0,00	3,00
	M	3,50	6,00	9,00	14,10	49,00	16,00	35,10	18,00	28,00	9,90	0,00	3,00
	F	4,00	7,00	10,00	13,20	44,00	19,00	34,00	18,00	28,00	10,30	0,00	3,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )	S	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-
	M	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-
	F	0,00	-	-	11,75	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )	S	18,50	-	-	17,98	-	-	20,74	-	-	43,45	-	-
	M	20,99	-	-	16,42	-	-	32,27	-	-	43,50	-	-
	F	14,24	-	-	0,00	-	-	23,96	-	-	44,69	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 115.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) - Local: E14 – Foz do Rio Taquaruçu – Margem Direita.

Variáveis	Padrão	2003	
		Prof.	Ago
Transparência da Água (m)	-		1,0
Temperatura do Ar (°C)	-		28,00
Temperatura da	S		21,80
	M		21,80



**PROGRAMA DE MANEJO PESQUEIRO - PLANO DE TRABALHO 2004-2005**

Água (°C)		F	21,80
		S	6,70
pH	6,0 a 9,0	M	6,75
		F	6,82
Oxigênio		S	5,44
Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	5,42
		F	5,40
Condutividade (μS.cm <sup>-1</sup> )		S	30,00
		M	30,00
		F	42,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	22,00
		M	22,00
		F	23,00
Nitrogênio Total (μg.l <sup>-1</sup> )		S	105,00
		M	104,00
		F	217,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	14,80
		M	10,80
		F	7,40
Fósforo Total (μg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	40,84
		M	42,09
		F	45,85
Turbidez (UNT)	< 100	S	1,00
		M	2,00
		F	3,00
Clorofila (μg.l <sup>-1</sup> )		S	2,14
		M	1,07
		F	0,00
Feofitina (μg.l <sup>-1</sup> )		S	1,30
		M	1,77
		F	4,76

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

(a) = amostras coletadas/análise no laboratório da Companhia.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

---

**TABELAS DE VARIÁVEIS DE  
QUALIDADE D'ÁGUA DA UHE  
JAGUARI**

---

**Tabela 116.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Jaguari - Local: P1 – Montante da barragem.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000			2001			2002	
			Mar	Jun	Fev	Mai	Set	Dez	Mar	Jun
Transparência da Água (m)		-	3,55	4,30	2,75	2,80	3,75	2,25	3,30	3,30
		S	24,90	20,10	27,20	21,90	21,40	27,70	27,60	21,30
Temperatura da Água (°C)		M	24,20	20,00	21,70	21,90	19,50	21,20	21,80	20,20
		F	22,20	20,10	20,60	19,30	19,20	20,70	20,10	19,30
		S	7,03	8,13	7,71	6,70	7,32	9,60	7,33	6,60
pH	6,0 a 9,0	M	6,99	6,78	5,91	5,90	7,18	7,42	5,63	6,30
		F	7,24	6,90	6,59	6,44	7,39	8,55	6,61	6,03
		S	7,20	7,02	6,90	4,35	7,20	7,20	7,13	5,27
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	3,06	4,14	3,70	3,65	3,86	4,88	3,66	4,50
		F	0,54	3,42	0,50	0,24	2,67	1,32	0,82	0,93
		S	27,00	24,00	44,00	60,00	40,00	30,00	30,00	30,00
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		M	39,00	22,00	30,00	30,00	30,00	20,00	30,00	30,00
		F	83,00	24,00	37,00	42,00	30,00	30,00	40,00	50,00
		S	19,80	13,00	-	10,00	8,00	13,00	15,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		M	21,60	14,00	-	11,00	9,00	13,00	10,00	-
		F	5,40	17,00	-	10,00	9,00	13,00	11,00	-
		S	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	-	-	-	-	-	-	0,40	1,60
		F	-	-	-	-	-	-	2,10	3,40
		S	-	-	-	-	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	-	-	-	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidez (UNT)	< 100	M	-	-	-	-	3,50	2,50	3,50	2,50
		F	-	-	-	-	2,50	3,50	6,00	3,50
		S	-	-	-	-	6,00	5,00	6,00	5,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-	-	2,49	1,35
		F	-	-	-	-	-	-	2,84	1,35
		S	-	-	-	-	-	-	0,58	0,54
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-	-	19,35	8,53
		F	-	-	-	-	-	-	22,00	9,99
		S	-	-	-	-	-	-	8,86	5,80

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA nº. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 117.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Jaguari - Local: P1 – Montante da barragem.

Variáveis	Padrão	Prof.	2003			2004	
			Fev	Mai	Ago	Dez	Mai
Transparência da Água (m)		-	-	-	-	-	-
		S	29,20	22,40	18,70	25,90	23,15
Temperatura da Água (°C)		M	23,50	21,90	18,50	20,60	21,59
		F	21,90	20,80	18,50	20,80	20,04
pH	6,0 a 9,0	S	7,70	6,44	7,23	7,30	5,25
		M	6,47	6,42	6,63	7,46	5,21
		F	6,68	6,95	6,65	6,70	5,24
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	9,42	9,18	7,20	8,20	9,25
		M	8,49	9,47	6,80	4,60	7,37
		F	6,32	5,56	4,40	3,80	2,36
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	29,00	28,00	30,00	29,00	40,00
		M	30,00	28,00	30,00	31,00	43,00
		F	35,00	54,00	20,00	34,00	48,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	11,00	9,00	10,00	12,00	17,00
		M	9,00	8,00	12,00	12,00	15,00
		F	10,00	11,00	11,00	13,00	16,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	259,00	70,00	98,00	168,00	42,00
		M	266,00	63,00	140,00	168,00	70,00
		F	266,00	98,00	168,00	203,00	119,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	2,58	1,30	5,80	0,01	0,01
		M	3,23	1,30	1,94	0,01	0,65
		F	3,87	1,30	6,44	0,01	2,58
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 118.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Jaguari - Local: P2–Ribeirão Jaguari.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000			2001			2002	
			Mar	Jun	Fev	Mai	Set	Dez	Mar	Jun
Transparência da Água (m)		-	3,63	4,00	2,35	2,54	1,85	1,75	3,45	3,05
		S	24,90	21,50	27,60	21,50	22,30	26,80	28,40	21,20
Temperatura da Água (°C)		M	24,00	20,70	25,40	21,50	21,00	24,30	25,40	21,00
		F	22,20	20,70	23,20	20,70	20,80	24,50	23,70	20,20
pH	6,0 a 9,0	S	7,93	8,46	6,82	5,97	7,24	6,91	7,59	5,58
		M	7,54	6,79	6,25	5,67	6,57	6,93	5,62	5,74
		F	7,71	7,57	5,94	7,46	7,33	7,27	6,19	5,40
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	5,94	5,76	5,26	4,19	6,54	6,35	7,19	5,32
		M	5,76	5,58	1,98	3,92	4,34	3,52	3,35	4,34
		F	5,94	4,50	0,81	4,20	1,88	3,10	0,65	3,01
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	21,00	33,00	37,00	51,00	30,00	70,00	30,00	50,00
		M	16,00	34,00	71,00	49,00	35,00	50,00	40,00	50,00
		F	15,00	42,00	117,00	63,00	68,00	60,00	60,00	60,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	19,80	10,00	12,00	16,00	10,00	20,00	11,00	-
		M	23,40	14,00	15,00	18,00	8,00	16,00	14,00	-
		F	5,40	13,00	17,00	16,00	9,00	17,00	20,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	-	-	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	-	-	-	-	0,40	0,20	0,30	1,30
		M	-	-	-	-	1,90	3,70	0,90	1,30
		F	-	-	-	-	1,90	2,20	3,50	1,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	-	-	-	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidez (UNT)	< 100	S	-	-	-	-	2,50	2,00	3,00	4,00
		M	-	-	-	-	3,00	4,50	4,50	4,00
		F	-	-	-	-	5,00	6,00	6,00	6,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	-	-	-	1,22	8,09	1,63	0,45
		M	-	-	-	-	0,93	1,26	1,99	1,01
		F	-	-	-	-	0,62	0,62	0,20	0,48
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	-	-	-	38,00	55,00	21,00	5,96
		M	-	-	-	-	39,00	100,00	9,46	17,10
		F	-	-	-	-	98,00	139,00	13,82	4,46

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA nº. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 119.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Jaguari - Local: P2–Ribeirão Jaguari.

Variáveis	Padrão	Prof.	2003			2004	
			Fev	Mai	Ago	Dez	Mai
Transparência da Água (m)		-	-	-	-	-	-
		S	29,70	20,80	19,00	27,50	23,39
Temperatura da Água (°C)		M	26,80	21,20	19,00	24,90	23,00
		F	25,60	21,10	18,50	22,70	22,18
pH	6,0 a 9,0	S	7,52	6,85	6,93	7,76	5,31
		M	6,43	6,64	5,96	7,21	5,40
		F	7,13	8,85	5,91	7,51	5,51
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	9,51	8,76	7,60	8,00	10,67
		M	5,60	8,75	6,80	2,80	4,39
		F	4,78	6,46	3,00	0,00	1,95
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	41,00	52,00	35,00	38,00	64,00
		M	56,00	52,00	36,00	78,00	65,00
		F	64,00	60,00	58,00	104,00	113,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	11,00	14,00	18,00	13,00	18,00
		M	14,00	15,00	24,00	22,00	20,00
		F	15,00	16,00	25,00	17,00	25,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	280,00	49,00	196,00	147,00	126,00
		M	357,00	77,00	196,00	140,00	126,00
		F	343,00	119,00	217,00	168,00	133,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	2,58	5,16	0,01	2,58	1,30
		M	11,59	4,51	2,58	6,44	5,80
		F	12,88	7,73	10,31	42,48	30,25
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		M	1,60	0,00	0,20	0,00	0,00
		F	1,80	0,00	0,90	0,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 120.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Jaguari - Local: P3 – Rio do Peixe.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000		2001			2002		
			Mar	Jun	Fev	Mai	Set	Dez	Mar	Jun
Transparência da Água (m)		-	4,90	6,50	2,40	2,70	2,25	1,50	3,40	3,70
		S	26,80	21,10	28,10	21,70	22,10	27,10	27,50	21,10
Temperatura da Água (°C)		M	22,60	20,90	24,40	21,60	20,50	23,10	24,40	21,00
		F	22,00	20,00	21,80	20,10	19,40	22,10	23,00	20,90
		S	7,85	7,10	7,19	7,05	8,30	9,60	7,16	7,13
pH	6,0 a 9,0	M	6,98	7,42	5,05	6,50	7,40	6,72	5,38	6,04
		F	7,18	8,40	5,60	6,80	5,73	9,29	6,36	6,28
		S	5,94	7,02	6,14	5,05	7,30	8,57	6,88	6,45
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	3,60	5,76	4,03	4,88	3,15	5,22	6,46	5,89
		F	0,54	6,12	2,03	4,83	4,50	2,20	3,87	6,30
		S	52,00	20,00	55,00	34,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		M	24,00	25,00	18,00	26,00	20,00	20,00	20,00	30,00
		F	29,00	24,00	25,00	38,00	20,00	40,00	40,00	30,00
		S	19,80	11,00	8,00	10,00	9,00	10,00	10,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		M	19,80	12,00	7,00	11,00	7,00	11,00	7,00	-
		F	21,60	11,00	7,00	10,00	5,00	12,00	7,00	-
		S	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	0,80	1,30	1,70	0,80
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	-	-	-	-	1,60	2,70	4,10	0,70
		F	-	-	-	-	1,50	11,50	6,90	1,00
		S	-	-	-	-	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	-	-	-	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	2,30	4,00	2,50	3,00
Turbidez (UNT)	< 100	M	-	-	-	-	3,50	4,00	3,00	4,00
		F	-	-	-	-	5,00	5,00	4,00	5,00
		S	-	-	-	-	0,40	0,42	1,87	0,94
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	1,54	0,56	0,26	1,12
		F	-	-	-	-	0,48	0,16	0,33	1,11
		S	-	-	-	-	56,00	108,00	18,11	6,00
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	24,00	101,00	21,00	7,22
		F	-	-	-	-	54,00	52,00	6,76	26,00
		S	-	-	-	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA nº. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 121.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Jaguari - Local: P3 – Rio do Peixe.

Variáveis	Padrão	Prof.	2003			2004	
			Fev	Mai	Ago	Dez	Mai
Transparência da Água (m)		-	-	-	-	-	-
		S	29,20	21,80	18,70	25,80	24,14
Temperatura da Água (°C)		M	24,10	21,40	18,80	22,70	23,12
		F	23,10	21,60	17,80	20,60	21,34
pH	6,0 a 9,0	S	7,73	7,78	7,41	7,19	5,41
		M	6,28	6,63	6,32	7,24	5,44
		F	7,10	7,01	6,81	7,26	5,43
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	8,84	9,26	7,00	9,00	9,45
		M	9,02	8,83	6,80	4,00	3,28
		F	7,04	9,51	6,40	3,00	1,25
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	26,00	24,00	27,00	21,00	35,00
		M	7,00	29,00	27,00	20,00	35,00
		F	19,00	23,00	21,00	33,00	29,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	7,00	8,00	16,00	12,00	14,00
		M	7,00	8,00	15,00	14,00	10,00
		F	6,00	7,00	13,00	11,00	12,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	301,00	84,00	105,00	147,00	154,00
		M	336,00	70,00	126,00	182,00	168,00
		F	357,00	91,00	91,00	196,00	175,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	5,16	3,23	1,30	2,58	1,94
		M	33,47	1,94	0,65	9,02	1,94
		F	14,17	1,30	5,80	11,59	9,66
Turbidez (UNT)	< 100	S	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
		M	2,50	0,00	0,00	1,40	0,00
		F	4,90	0,00	2,50	1,90	2,40
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 122.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Jaguari - Local: Jusante da UHE Jaguari.

Variáveis	Padrão	2001				2002		2003			2004	
		Fev	Mai	Set	Dez	Mar	Jun	Fev	Mai	Ago	Dez	Mai
Temperatura da Água (°C)		21,80	22,10	20,20	21,90	22,00	21,10	23,40	21,60	19,30	20,30	20,95
pH	6,0 a 9,0	6,34	7,06	8,11	6,84	6,69	5,56	6,67	6,62	7,08	8,35	5,44
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	4,36	3,31	5,98	6,83	5,16	3,20	10,93	8,77	7,00	7,60	11,70
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		45,00	39,00	40,00	20,00	40,00	30,00	34,00	36,00	31,00	33,00	45,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		-	12,00	8,00	12,00	9,00	-	10,00	11,00	14,00	11,00	18,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	231,00	84,00	49,00	182,00	133,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	-	-	-	0,10	0,80	1,86	-	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	-	-	-	-	-	-	0,01	0,65	1,30	0,01	0,65
Turbidez (UNT)	< 100	-	-	5,00	4,00	4,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	0,23	0,03	0,33	0,76	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	85,00	52,00	17,63	6,80	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

---

**TABELAS DE VARIÁVEIS DE  
QUALIDADE D'ÁGUA DA UHE  
PARAIBUNA**

---

**Tabela 123.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: Montante da barragem.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000			2001	
			Mar	Mai	Set	Fev	Mai
Transparência da Água (m)		-	2,90	3,45	1,45	2,20	3,40
		S	26,90	21,10	21,90	26,40	21,20
Temperatura da Água (°C)		M	20,00	19,30	18,80	19,40	18,30
		F	20,00	19,30	18,30	19,11	18,70
pH	6,0 a 9,0	S	7,43	7,28	7,44	5,53	6,80
		M	6,73	6,36	7,40	6,62	5,74
		F	6,80	6,65	7,65	6,16	6,02
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	S	6,12	5,76	8,40	6,67	5,22
		M	0,54	1,44	4,80	2,28	0,61
		F	0,00	2,16	4,60	1,81	0,45
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		S	24,00	32,00	23,00	30,00	64,00
		M	25,00	28,00	25,00	30,00	32,00
		F	38,00	39,00	19,00	31,00	89,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		S	23,40	14,40	17,00	12,00	15,00
		M	19,80	21,60	13,00	10,00	13,00
		F	27,00	18,00	27,00	10,00	13,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	S	-	-	0,50	0,80	1,40
		M	-	-	2,60	1,40	1,10
		F	-	-	2,70	2,70	3,20
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	S	-	17,00	15,00	11,00	80,00
		M	-	11,00	18,00	50,00	50,00
		F	-	10,00	15,00	20,00	20,00
Turbidez (UNT)	< 100	S	-	-	1,00	1,50	1,50
		M	-	-	1,00	1,00	0,50
		F	-	-	1,00	0,50	0,70
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		S	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 124.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: Montante da barragem.

Variáveis	Padrão	Prof.	2003			2004	
			Mar	Jun	Set	Jan	Mai
Transparência da Água (m)		-	2,43	3,70	1,80	2,40	2,90
		S	26,30	21,00	21,20	25,10	24,51
Temperatura da Água (°C)		M	19,40	18,30	18,80	19,20	18,91
		F	19,40	18,50	19,20	19,10	18,81
		S	6,30	5,35	5,52	5,95	5,56
pH	6,0 a 9,0	M	6,28	5,52	5,44	6,11	5,58
		F	6,54	5,22	5,44	6,28	5,63
		S	9,53	6,60	6,60	7,00	11,70
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	7,76	0,00	0,00	0,00	1,18
		F	7,83	0,00	0,00	0,00	0,15
		S	28,00	28,00	29,00	30,00	44,00
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		M	57,00	59,00	53,00	60,00	87,00
		F	62,00	64,00	69,00	70,00	95,00
		S	9,00	12,00	15,00	13,00	15,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		M	13,00	15,00	15,00	23,00	18,00
		F	12,00	17,00	14,00	24,00	25,00
		S	364,00	154,00	77,00	140,00	84,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	427,00	455,00	147,00	203,00	133,00
		F	175,00	308,00	133,00	203,00	161,00
		S	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	1,94	0,01	0,01	0,01	0,01
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	3,23	0,65	0,01	0,01	0,01
		F	9,00	9,02	1,30	0,01	0,01
		S	0,30	0,00	0,00	0,10	0,00
Turbidez (UNT)	< 100	M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		F	0,00	0,70	0,00	0,00	0,00
		S	-	-	-	-	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 125.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: Natividade da Serra.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000			2001	
			Mar	Mai	Set	Fev	Mai
Transparência da Água (m)		-	2,70	3,15	3,35	2,85	3,35
		S	27,70	20,50	21,00	26,30	20,80
Temperatura da Água (°C)		M	22,70	20,40	19,20	20,20	20,50
		F	20,10	19,60	18,70	19,20	18,60
		S	8,06	5,94	7,99	7,33	5,32
pH	6,0 a 9,0	M	7,02	6,42	8,01	6,61	5,86
		F	7,47	7,46	8,17	7,55	5,66
		S	5,94	5,94	9,00	7,05	5,24
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	8,64	5,04	8,60	1,33	4,40
		F	5,94	2,34	6,40	0,91	0,67
		S	17,00	18,00	17,00	22,00	31,00
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		M	15,00	18,00	19,00	24,00	27,00
		F	28,00	22,00	30,00	28,00	47,00
		S	14,40	14,40	12,00	8,00	3,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		M	16,20	16,20	8,00	8,00	3,00
		F	16,20	14,40	9,00	8,00	5,00
		S	-	-	-	-	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	0,90	2,50	0,20
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	-	-	0,50	2,90	1,00
		F	-	-	0,80	1,60	1,20
		S	-	70,00	17,00	17,00	90,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	-	11,00	16,00	12,00	20,00
		F	-	20,00	37,00	13,00	20,00
		S	-	-	1,00	3,50	1,20
Turbidez (UNT)	< 100	M	-	-	1,50	2,90	3,40
		F	-	-	4,40	1,30	2,50
		S	-	-	-	-	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA nº. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 126.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: Natividade da Serra.

Variáveis	Padrão	Prof.	2003			2004	
			Mar	Jun	Set	Jan	Mai
Transparência da Água (m)		-	2,84	4,50	3,10	1,90	2,80
		S	26,50	20,40	22,40	25,50	24,75
Temperatura da Água (°C)		M	23,10	19,10	19,00	19,80	21,10
		F	20,60	18,10	18,60	18,80	18,73
		S	6,11	4,59	5,43	5,98	5,73
pH	6,0 a 9,0	M	6,63	5,81	5,11	5,69	5,59
		F	6,60	4,83	5,26	5,59	5,66
		S	9,08	8,20	7,00	7,40	11,12
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	8,12	2,50	4,40	3,60	2,85
		F	8,04	0,00	2,40	0,00	3,35
		S	22,00	35,00	21,0	39,00	50,00
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		M	20,00	34,0	7,00	39,00	56,00
		F	64,00	106,00	24,00	72,00	116,00
		S	7,00	14,00	13,00	20,00	14,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		M	6,00	14,00	9,00	22,00	24,00
		F	10,00	22,00	9,00	23,00	25,00
		S	266,00	70,00	133,00	98,00	70,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	266,00	196,00	147,00	147,00	119,00
		F	224,00	161,00	196,00	189,00	91,00
		S	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	7,09	2,58	1,94	0,01	1,30
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	7,73	2,58	1,94	0,01	3,87
		F	17,00	6,44	3,87	1,30	5,80
		S	0,10	0,00	0,00	0,90	0,00
Turbidez (UNT)	< 100	M	0,90	0,00	0,10	2,30	1,10
		F	1,00	0,60	0,60	1,20	0,30
		S	-	-	-	-	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 127.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: Redenção da Serra.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000			2001	
			Mar	Mai	Set	Fev	Mai
Transparência da Água (m)		-	1,80	2,35	3,30	1,05	3,65
		S	28,00	20,00	21,50	26,40	20,40
Temperatura da Água (°C)		M	20,60	19,20	18,60	19,30	18,80
		F	19,30	17,50	18,30	18,70	17,80
		S	8,26	6,70	7,42	6,32	7,13
pH	6,0 a 9,0	M	7,16	6,64	7,61	6,36	6,28
		F	7,62	6,97	8,28	6,54	6,45
		S	8,26	6,70	7,42	6,32	7,13
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	1,62	5,22	6,00	1,23	4,24
		F	0,54	0,36	5,20	0,92	0,75
		S	6,48	12,24	8,80	7,05	5,80
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		M	27,00	31,00	27,00	34,00	38,00
		F	47,00	53,00	56,00	44,00	80,00
		S	28,00	29,00	28,00	34,00	37,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		M	18,00	10,80	20,00	12,00	3,00
		F	19,80	16,20	19,00	14,00	11,00
		S	19,80	16,20	19,00	14,00	11,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	-	-	0,70	3,90	0,10
		F	-	-	2,50	1,20	5,00
		S	-	-	4,60	5,40	2,80
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	-	15,00	15,00	16,00	70,00
		F	-	18,00	90,00	19,00	60,00
		S	-	25,00	16,00	21,00	80,00
Turbidez (UNT)	< 100	M	-	-	1,30	1,00	0,80
		F	-	-	0,50	1,00	0,80
		S	-	-	2,00	1,50	1,00
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 128.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: Redenção da Serra.

Variáveis	Padrão	Prof.	2003			2004	
			Mar	Jun	Set	Jan	Mai
Transparência da Água (m)		-	2,20	2,95	2,90	2,50	3,20
		S	26,00	20,70	21,90	25,80	24,10
Temperatura da Água (°C)		M	20,80	19,70	18,80	22,40	21,83
		F	19,10	19,30	18,10	19,80	19,11
		S	6,00	5,48	4,93	5,90	5,51
pH	6,0 a 9,0	M	6,82	5,07	5,58	6,17	5,48
		F	6,75	5,27	5,30	6,26	5,57
		S	8,85	6,80	7,80	7,40	10,11
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	7,60	7,00	5,00	4,60	6,19
		F	7,78	6,80	3,40	0,00	3,66
		S	36,00	19,00	35,00	21,00	32,00
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		M	37,00	19,00	36,00	19,00	38,00
		F	89,00	20,00	37,00	41,00	81,00
		S	13,0	11,00	17,00	13,00	15,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		M	12,00	12,00	17,00	8,00	13,00
		F	17,00	14,00	22,00	15,00	17,00
		S	280,00	266,00	70,00	182,00	84,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	378,00	126,00	133,00	168,00	98,00
		F	273,00	336,00	168,00	196,00	217,00
		S	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	7,09	2,58	4,51	6,44	4,51
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	11,59	3,87	1,30	0,01	12,88
		F	26,40	7,09	6,44	0,01	7,09
		S	0,60	0,00	0,10	1,10	0,10
Turbidez (UNT)	< 100	M	4,60	0,00	0,00	2,20	5,40
		F	3,40	0,00	0,00	0,70	0,30
		S	-	-	-	-	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo



**Tabela 129.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: Rio Lourenço Velho.

Variáveis	Padrão	Prof.	2.000			2001	
			Mar	Mai	Set	Fev	Mai
Transparência da Água (m)		-	1,50	2,10	1,15	1,75	2,70
		S	25,30	19,40	23,00	27,40	21,80
Temperatura da Água (°C)		M	24,90	19,00	22,30	27,00	21,60
		F	23,70	18,80	21,80	26,90	21,70
		S	7,04	7,12	8,00	6,26	6,39
pH	6,0 a 9,0	M	7,02	7,18	8,20	7,27	6,93
		F	7,07	7,40	8,16	7,97	6,75
		S	5,40	5,58	8,80	6,85	6,29
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	4,14	5,76	8,40	5,38	6,12
		F	3,06	5,40	8,00	5,39	5,98
		S	22,00	24,00	29,00	29,00	31,00
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		M	22,00	22,00	29,00	30,00	29,00
		F	26,00	46,00	28,00	39,00	37,00
		S	14,40	9,00	15,00	9,00	2,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		M	12,60	12,60	12,00	9,00	3,00
		F	16,20	14,40	16,00	8,00	3,00
		S	-	-	-	-	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	5,60	3,80	1,60
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	-	-	2,20	1,20	2,80
		F	-	-	3,00	1,40	0,00
		S	-	13,00	22,00	70,00	10,00
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	-	22,00	29,00	60,00	20,00
		F	-	16,00	30,00	60,00	10,00
		S	-	-	2,90	1,00	0,80
Turbidez (UNT)	< 100	M	-	-	3,00	0,80	0,90
		F	-	-	3,40	0,70	0,90
		S	-	-	-	-	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA nº. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 130.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: Rio Lourenço Velho.

Variáveis	Padrão	Prof.	2003			2004	
			Mar	Jun	Set	Jan	Mai
Transparência da Água (m)		-	3,40	2,30	2,89	2,55	3,20
		S	25,80	20,10	21,70	25,60	23,80
Temperatura da Água (°C)		M	20,60	18,80	20,60	24,90	21,01
		F	19,80	18,60	19,30	23,90	18,91
		S	6,06	5,16	5,52	6,23	5,46
pH	6,0 a 9,0	M	6,19	5,32	5,59	5,75	5,39
		F	6,44	5,22	5,66	6,03	5,62
		S	8,82	6,80	7,20	8,20	6,82
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	M	6,04	6,20	7,60	7,40	9,24
		F	5,95	4,40	4,60	0,00	10,08
		S	25,00	27,00	28,00	31,00	37,00
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		M	45,00	26,00	29,00	29,00	38,00
		F	74,00	26,00	31,00	33,00	93,00
		S	8,00	90,00	14,0	22,00	14,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		M	11,00	140,00	11,00	12,00	15,00
		F	13,00	150,00	12,00	16,00	20,00
		S	245,00	140,00	133,00	154,00	63,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		M	343,00	42,00	126,00	168,00	84,00
		F	196,00	154,00	147,00	224,00	84,00
		S	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	1,94	5,16	5,80	0,01	1,30
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	M	1,94	6,44	9,02	9,02	1,94
		F	11,70	5,16	11,59	15,45	0,01
		S	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
Turbidez (UNT)	< 100	M	0,00	0,00	0,90	0,60	0,00
		F	0,00	0,00	1,40	7,50	0,00
		S	-	-	-	-	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		M	-	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-
		S	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA nº. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

**Legenda:** Prof.= Profundidade da coleta na coluna d'água, S= superfície, M= Meio e F= Fundo

**Tabela 131.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: Jusante da UHE Paraibuna.

Variáveis	Padrão	2003			2004	
		Mar	Jun	Set	Jan	Mai
Temperatura da Água (°C)		24,50	19,90	21,30	24,30	23,16
pH	6,0 a 9,0	5,10	7,01	5,43	4,29	5,67
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	9,29	6,20	6,40	8,00	14,75
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		30,00	50,00	30,00	31,00	46,00
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		10,00	12,00	20,00	15,00	16,00
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		301,00	168,00	126,00	119,00	84,00
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	-	0,40	0,40	-	0,40
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	7,73	3,87	10,31	0,65	5,16
Turbidez (UNT)	< 100	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 132.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P1.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		0,12	-	0,38	0,70	0,56	-	1,39	1,00	-	-	0,15	-
Temperatura da Água (°C)		23,70	-	24,50	21,60	20,70	-	17,10	18,90	-	-	24,70	-
pH	6,0 a 9,0	7,61	-	4,85	4,80	4,95	-	7,34	5,31	-	-	6,06	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	6,91	-	8,94	8,90	7,74	-	7,77	7,03	-	-	8,60	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		31,00	-	36,00	34,00	35,00	-	37,00	38,00	-	-	39,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		12,00	-	17,00	10,00	11,00	-	11,00	14,00	-	-	11,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		259,00	-	84,00	84,00	21,00	-	140,00	126,00	-	-	434,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		625,00	-	448,90	371,70	401,10	-	364,10	369,60	-	-	387,00	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	252,00	-	13,90	3,90	12,30	-	3,00	4,30	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	317,80	-	54,40	31,70	47,80	-	29,10	37,70	-	-	182,80	-
Turbidez (UNT)	< 100	165,00	-	11,90	3,80	10,00	-	2,70	4,30	-	-	77,70	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	22,60	24,00	-	-	-	-	-	16,40	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA nº. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 133.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P2.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		0,17	-	0,35	2,31	3,27	-	4,21	3,70	-	-	0,30	-
Temperatura da Água (°C)		24,60	-	25,50	24,60	23,50	-	19,80	20,80	-	-	26,10	-
pH	6,0 a 9,0	7,13	-	5,86	5,52	5,55	-	6,40	5,69	-	-	6,14	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	5,63	-	10,00	8,40	7,83	-	6,65	7,63	-	-	8,00	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		31,00	-	35,00	33,00	33,00	-	35,00	37,00	-	-	37,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		11,00	-	18,00	10,00	12,00	-	11,00	12,00	-	-	12,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		224,00	-	126,00	140,00	238,00	-	126,00	210,00	-	-	182,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		558,70	-	357,60	51,10	46,70	-	34,80	64,10	-	-	397,80	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	74,00	-	12,60	0,80	1,80	-	0,40	0,90	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	185,40	-	65,10	13,70	15,00	-	7,70	13,00	-	-	136,00	-
Turbidez (UNT)	< 100	64,70	-	18,00	1,30	0,70	-	0,00	0,90	-	-	57,60	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	22,60	24,00	-	-	-	-	-	16,40	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 134.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P3.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		0,21	-	0,88	2,24	3,10	-	4,32	5,10	-	-	1,91	-
Temperatura da Água (°C)		26,00	-	26,60	24,70	23,70	-	19,80	20,90	-	-	27,00	-
pH	6,0 a 9,0	7,02	-	6,25	5,70	5,80	-	6,73	6,22	-	-	7,19	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	6,94	-	9,75	8,30	7,28	-	6,63	8,21	-	-	9,00	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		32,00	-	32,00	32,00	33,00	-	36,00	30,00	-	-	35,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		12,00	-	12,00	8,00	10,00	-	12,00	14,00	-	-	13,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	9,90	-	5,80	0,90	4,00	-	0,30	0,10	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidez (UNT)	< 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 135.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P4.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		1,22	-	1,07	1,92	2,61	-	3,52	5,05	-	-	3,00	-
Temperatura da Água (°C)		27,10	-	27,10	24,70	23,80	-	20,10	21,30	-	-	26,80	-
pH	6,0 a 9,0	7,12	-	6,41	5,99	6,05	-	6,56	6,59	-	-	7,52	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	7,55	-	9,68	6,50	7,05	-	6,37	7,82	-	-	9,20	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		34,00	-	33,00	34,00	34,00	-	37,00	31,00	-	-	34,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		15,00	-	14,00	11,00	12,00	-	11,00	13,00	-	-	12,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		133,00	-	224,00	140,00	105,00	-	252,00	140,00	-	-	161,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		442,40	-	51,10	38,00	39,10	-	43,50	38,00	-	-	34,80	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	2,90	-	6,20	0,70	2,10	-	1,20	0,10	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	57,10	-	30,40	10,30	21,00	-	6,30	21,70	-	-	7,00	-
Turbidez (UNT)	< 100	3,10	-	5,40	1,10	0,80	-	0,30	0,00	-	-	1,00	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	25,70	27,80	-	-	-	-	-	21,90	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 136.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P5.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		0,89	-	0,91	2,30	2,70	-	3,89	5,30	-	-	2,82	-
Temperatura da Água (°C)		27,10	-	26,60	24,80	23,70	-	20,10	21,10	-	-	27,00	-
pH	6,0 a 9,0	7,08	-	6,59	6,45	6,14	-	6,73	6,81	-	-	7,50	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	8,28	-	9,44	7,70	6,82	-	6,60	7,41	-	-	9,20	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		33,00	-	32,00	32,00	34,00	-	35,00	31,00	-	-	36,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		15,00	-	13,00	11,00	9,00	-	11,00	14,00	-	-	12,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	1,70	-	5,60	0,70	2,40	-	0,40	0,10	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidez (UNT)	< 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.



**Tabela 137.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P6.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		0,86	-	1,02	2,46	3,15	-	4,92	5,00	-	-	3,16	-
Temperatura da Água (°C)		27,40	-	27,50	25,00	23,90	-	20,50	21,40	-	-	26,80	-
pH	6,0 a 9,0	8,41	-	6,87	6,81	6,37	-	6,85	6,86	-	-	7,72	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	8,46	-	9,85	8,00	7,90	-	6,47	7,79	-	-	9,00	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		33,00	-	32,00	31,00	32,00	-	34,00	35,00	-	-	33,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		13,00	-	18,00	12,00	10,00	-	12,00	12,00	-	-	13,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		287,00	-	140,00	238,00	168,00	-	546,00	98,00	-	-	147,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		571,70	-	42,90	31,50	34,80	-	29,30	25,00	-	-	19,60	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	2,40	-	4,70	0,20	1,80	-	0,30	0,70	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	35,70	-	21,00	5,00	6,30	-	5,00	2,30	-	-	7,70	-
Turbidez (UNT)	< 100	4,00	-	3,30	0,50	1,10	-	0,30	0,50	-	-	0,80	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	2,10	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	32,00	36,50	-	-	-	-	-	1,60	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA nº. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 138.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P7.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		1,27	-	1,85	2,29	3,00	-	3,89	4,10	-	-	3,85	-
Temperatura da Água (°C)		27,20	-	27,50	24,90	23,90	-	20,60	21,20	-	-	26,00	-
pH	6,0 a 9,0	8,23	-	7,13	6,86	6,46	-	6,73	6,87	-	-	7,6	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	8,13	-	9,87	8,40	8,11	-	6,62	6,97	-	-	8,20	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		32,00	-	31,00	31,00	31,00	-	33,00	33,00	-	-	34,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		15,00	-	11,00	4,00	9,00	-	10,00	12,00	-	-	12,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	1,20	-	4,60	0,70	4,70	-	0,90	0,20	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidez (UNT)	< 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 139.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P8.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		1,31	-	2,10	2,83	3,00	-	3,57	4,75	-	-	3,24	-
Temperatura da Água (°C)		27,60	-	27,50	25,20	24,10	-	20,60	21,80	-	-	26,50	-
pH	6,0 a 9,0	7,74	-	7,34	7,60	6,56	-	6,94	6,85	-	-	7,30	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	7,37	-	9,12	7,80	7,51	-	6,39	7,12	-	-	8,00	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		31,00	-	31,00	30,00	31,00	-	34,00	34,00	-	-	29,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		13,00	-	12,00	9,00	10,00	-	10,00	12,00	-	-	11,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		287,00	-	413,00	182,00	84,00	-	126,00	161,00	-	-	203,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		85,90	-	23,90	25,00	30,40	-	20,40	30,40	-	-	21,70	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	2,30	-	2,70	0,20	6,50	-	0,30	0,10	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	6,30	-	5,00	2,30	9,00	-	1,70	,30	-	-	2,30	-
Turbidez (UNT)	< 100	3,30	-	2,00	0,30	0,90	-	0,20	0,20	-	-	0,60	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	33,60	29,70	-	-	-	-	-	24,30	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA nº. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 140.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P9.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		1,49	-	2,25	2,24	2,80	-	3,65	4,00	-	-	3,27	-
Temperatura da Água (°C)		26,90	-	27,10	25,00	24,20	-	20,50	21,20	-	-	25,60	-
pH	6,0 a 9,0	7,58	-	7,28	7,53	6,91	-	6,84	6,89	-	-	7,35	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	7,74	-	9,72	7,80	7,85	-	6,98	7,59	-	-	10,20	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		31,00	-	30,00	31,00	31,00	-	33,00	31,00	-	-	29,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		12,00	-	14,00	6,00	12,00	-	10,00	12,00	-	-	11,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		350,00	-	147,00	133,00	0,00	-	63,00	126,00	-	-	161,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		514,10	-	25,00	27,20	22,80	-	17,40	33,70	-	-	31,50	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	1,30	-	2,70	0,10	6,10	-	0,10	0,20	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	31,70	-	7,00	5,00	1,00	-	3,70	5,00	-	-	1,00	-
Turbidez (UNT)	< 100	2,20	-	1,50	1,00	0,70	-	0,10	0,20	-	-	0,80	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	32,90	34,30	-	-	-	-	-	21,50	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 141.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P10.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		1,84	-	2,95	2,44	2,90	-	3,87	4,05	-	-	3,65	-
Temperatura da Água (°C)		27,00	-	27,10	25,20	24,00	-	20,70	21,40	-	-	25,50	-
pH	6,0 a 9,0	7,49	-	7,19	7,37	6,84	-	6,91	6,88	-	-	7,29	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	7,42	-	9,99	7,9	7,58	-	7,06	7,01	-	-	11,00	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		29,00	-	29,00	30,00	29,00	-	30,00	31,00	-	-	25,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		15,00	-	9,00	5,00	10,00	-	9,00	11,00	-	-	9,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		343,00	-	126,00	595,00	0,00	-	105,00	140,00	-	-	119,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		417,40	-	30,40	39,10	37,00	-	43,50	88,00	-	-	29,30	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	1,00	-	2,10	0,30	5,00	-	0,50	0,30	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	29,10	-	2,30	7,70	11,70	-	1,00	3,70	-	-	1,00	-
Turbidez (UNT)	< 100	1,80	-	0,40	0,80	0,30	-	0,30	0,50	-	-	0,60	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	28,30	20,5	-	-	-	-	-	21,10	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 142.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P11.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		1,75	-	3,20	3,52	4,00	-	3,86	3,35	-	-	3,00	-
Temperatura da Água (°C)		27,73	-	27,60	25,30	24,10	-	20,90	21,90	-	-	26,30	-
pH	6,0 a 9,0	7,40	-	7,54	7,27	7,01	-	7,03	6,84	-	-	7,13	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	7,52	-	9,97	8,20	7,66	-	6,53	7,60	-	-	7,80	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		27,00	-	26,00	26,00	25,00	-	25,00	24,00	-	-	24,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		12,00	-	8,00	4,00	11,00	-	7,00	12,00	-	-	10,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		91,00	-	105,00	126,00	133,00	-	147,00	98,00	-	-	98,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		95,70	-	33,70	25,00	37,00	-	60,90	66,30	-	-	30,40	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	0,60	-	1,20	2,40	2,40	-	0,50	0,30	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	13,00	-	7,70	5,00	5,00	-	10,30	5,00	-	-	3,70	-
Turbidez (UNT)	< 100	1,80	-	0,40	0,80	0,30	-	0,30	0,50	-	-	0,60	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	37,10	30,50	-	-	-	-	-	23,40	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA nº. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 143.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P12.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		1,83	-	3,35	3,94	4,73	-	3,69	4,75	-	-	3,09	-
Temperatura da Água (°C)		28,00	-	27,90	25,50	24,30	-	20,90	21,90	-	-	27,00	-
pH	6,0 a 9,0	7,40	-	7,24	7,34	7,07	-	6,92	6,70	-	-	7,15	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	7,49	-	9,95	7,80	7,81	-	6,21	6,95	-	-	8,60	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		24,00	-	23,00	23,00	23,00	-	24,00	24,00	-	-	21,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		8,00	-	10,00	3,00	10,00	-	6,00	11,00	-	-	10,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	0,50	-	1,80	0,50	1,90	-	0,80	0,20	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidez (UNT)	< 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 144.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P13.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		1,80	-	3,45	4,1	4,63	-	3,84	5,30	-	-	2,92	-
Temperatura da Água (°C)		28,00	-	27,90	25,40	24,20	-	20,90	21,80	-	-	26,80	-
pH	6,0 a 9,0	7,45	-	7,31	7,45	7,31	-	6,64	6,77	-	-	7,21	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	7,70	-	9,63	7,70	8,20	-	5,93	6,80	-	-	9,20	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		24,00	-	23,00	23,00	23,00	-	24,00	24,00	-	-	21,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		9,00	-	10,00	4,00	12,00	-	6,00	10,00	-	-	8,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		112,00	-	70,00	154,00	133,00	-	581,00	252,00	-	-	105,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		57,60	-	29,30	4,30	28,30	-	112,00	79,30	-	-	72,80	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	0,90	-	1,50	0,60	5,40	-	1,00	0,20	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	7,70	-	6,30	9,00	9,00	-	7,70	6,30	-	-	8,30	-
Turbidez (UNT)	< 100	0,90	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,10	-	-	1,30	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	30,30	24,90	-	-	-	-	-	20,70	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.



**Tabela 145.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P14.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		2,25	-	3,18	3,23	4,46	-	3,80	5,30	-	-	3,08	-
Temperatura da Água (°C)		27,90	-	27,90	25,30	24,20	-	21,10	21,70	-	-	26,50	-
pH	6,0 a 9,0	7,35	-	7,03	7,44	7,20	-	6,61	6,82	-	-	7,39	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	8,12	-	10,10	7,80	8,26	-	6,31	7,78	-	-	8,60	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		23,00	-	23,00	22,00	23,00	-	23,00	23,00	-	-	24,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		8,00	-	6,00	3,00	10,00	-	6,00	10,00	-	-	8,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	0,90	-	2,30	0,70	1,40	-	0,60	0,60	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidez (UNT)	< 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 146.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P15.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		2,35	-	2,75	3,35	3,93	-	3,68	5,20	-	-	2,661	-
Temperatura da Água (°C)		28,70	-	28,30	25,00	24,10	-	21,00	21,90	-	-	27,60	-
pH	6,0 a 9,0	7,31	-	7,08	7,35	7,09	-	6,57	6,84	-	-	7,31	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	8,11	-	10,20	7,80	8,27	-	6,37	8,43	-	-	9,40	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		22,00	-	21,00	21,00	21,00	-	22,00	22,00	-	-	23,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		9,00	-	8,00	7,00	9,00	-	6,00	10,00	-	-	7,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		35,00	-	7,00	56,00	42,00	-	14,00	28,00	-	-	7,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		56,50	-	28,30	21,70	21,70	-	28,30	22,80	-	-	26,10	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	0,10	-	2,00	0,30	2,10	-	0,20	0,10	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	15,00	-	10,30	7,70	9,00	-	6,30	6,30	-	-	10,30	-
Turbidez (UNT)	< 100	1,00	-	0,60	0,00	0,10	-	0,00	0,00	-	-	1,20	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	-	34,60	34,50	-	-	-	-	-	28,70	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA nº. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 147.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P16.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		1,56	-	3,10	3,30	4,65	-	3,05	4,95	-	-	2,84	-
Temperatura da Água (°C)		28,50	-	27,90	25,30	24,20	-	21,00	22,30	-	-	27,30	-
pH	6,0 a 9,0	7,52	-	7,33	7,27	7,29	-	6,49	7,19	-	-	7,24	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	8,11	-	10,10	7,60	7,79	-	5,96	7,38	-	-	8,00	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		24,00	-	24,00	25,00	25,00	-	25,00	26,00	-	-	22,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		12,00	-	7,00	9,00	12,00	-	7,00	10,00	-	-	8,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		112,00	-	7,00	7,00	21,00	-	14,00	70,00	-	-	35,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		79,30	-	19,60	26,10	21,70	-	44,60	40,20	-	-	18,50	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	1,80	-	2,30	0,50	4,20	-	0,70	0,20	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	11,70	-	6,30	8,30	6,30	-	5,00	2,30	-	-	17,00	-
Turbidez (UNT)	< 100	0,80	-	0,60	0,10	0,30	-	0,40	0,00	-	-	1,00	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	30,70	30,40	28,70	-	-	-	-	-	28,80	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 148.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P17.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		2,28	-	3,30	2,80	3,07	-	4,00	4,10	-	-	3,10	-
Temperatura da Água (°C)		28,50	-	28,10	25,90	24,90	-	21,50	22,50	-	-	25,60	-
pH	6,0 a 9,0	7,34	-	7,44	7,47	7,75	-	6,74	6,79	-	-	7,11	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	7,34	-	10,30	8,30	7,62	-	6,60	7,15	-	-	8,20	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		28,00	-	28,00	29,00	29,00	-	30,00	31,00	-	-	25,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		13,00	-	10,00	11,00	11,00	-	10,00	10,00	-	-	8,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		63,00	-	56,00	7,00	49,00	-	70,00	70,00	-	-	70,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		107,60	-	15,20	3,30	26,10	-	26,10	50,00	-	-	18,50	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	-	-	1,90	0,20	3,30	-	0,40	0,40	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	15,00	-	14,40	18,40	9,00	-	10,30	9,00	-	-	9,00	-
Turbidez (UNT)	< 100	0,10	-	0,10	0,60	0,70	-	0,00	0,00	-	-	0,30	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	22,30	33,50	24,00	-	-	-	-	-	32,40	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 149.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P18.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		2,94	-	4,62	3,60	4,15	-	4,33	4,75	-	-	3,83	-
Temperatura da Água (°C)		27,90	-	28,40	25,40	24,50	-	21,40	22,70	-	-	26,50	-
pH	6,0 a 9,0	7,35	-	7,43	7,71	7,66	-	6,58	6,62	-	-	7,24	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	7,86	-	10,10	7,60	7,31	-	6,58	7,04	-	-	10,00	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		27,00	-	27,00	27,00	27,00	-	29,00	29,00	-	-	26,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		11,00	-	9,00	11,00	10,00	-	8,00	10,00	-	-	8,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		812,00	-	154,00	154,00	126,00	-	28,00	168,00	-	-	182,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		2067,4	-	26,10	14,10	17,40	-	34,80	66,30	-	-	9,80	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	0,80	-	2,00	0,40	1,90	-	0,40	0,40	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	13,00	-	6,30	7,70	7,70	-	3,70	6,30	-	-	6,30	-
Turbidez (UNT)	< 100	0,00	-	0,60	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-	0,10	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	35,30	34,90	32,00	-	-	-	-	-	23,00	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 150.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P19.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		1,91	-	3,00	2,80	3,66	-	4,25	4,35	-	-	2,43	-
Temperatura da Água (°C)		28,80	-	28,80	25,50	24,80	-	21,30	22,60	-	-	27,20	-
pH	6,0 a 9,0	7,35	-	7,47	7,62	7,53	-	6,56	6,67	-	-	7,22	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	7,03	-	9,35	6,90	7,60	-	5,61	7,52	-	-	9,70	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		26,00	-	26,00	25,00	25,00	-	27,00	27,00	-	-	24,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		13,00	-	7,00	9,00	12,00	-	8,00	9,00	-	-	7,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		133,00	-	126,00	126,00	189,00	-	168,00	133,00	-	-	126,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		113,00	-	28,30	14,70	25,00	-	59,80	47,80	-	-	18,50	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	1,20	-	1,90	0,90	1,50	-	0,60	0,40	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	15,70	-	9,00	11,70	7,70	-	9,00	9,00	-	-	7,70	-
Turbidez (UNT)	< 100	0,40	-	0,00	0,80	0,60	-	0,00	0,20	-	-	0,00	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	29,10	36,0	27,90	-	-	-	-	-	26,00	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.

**Tabela 151.** Resultados de qualidade da água do reservatório da UHE Paraibuna - Local: P20.

Variáveis	Padrão	2002											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Transparência da Água (m)		2,10	-	3,23	2,10	2,93	-	2,95	4,20	-	-	2,38	-
Temperatura da Água (°C)		29,10	-	28,90	25,00	24,10	-	21,30	23,00	-	-	26,90	-
pH	6,0 a 9,0	8,11	-	7,21	7,41	7,50	-	6,60	6,74	-	-	7,37	-
Oxigênio Dissolvido (mg.l <sup>-1</sup> )	> 5,0	8,97	-	9,73	7,80	8,10	-	8,58	7,54	-	-	10,00	-
Condutividade (µS.cm <sup>-1</sup> )		29,00	-	28,00	29,00	29,00	-	29,00	28,00	-	-	27,00	-
Alcalinidade (mg.l <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub> )		14,00	-	8,00	11,00	9,00	-	8,00	9,00	-	-	9,00	-
Nitrogênio Total (µg.l <sup>-1</sup> )		147,00	-	252,00	140,00	154,00	-	63,00	84,00	-	-	105,00	-
Amônia (µg.l <sup>-1</sup> )		70,70	-	25,00	30,40	20,70	-	34,80	10,90	-	-	8,70	-
Sólido em Suspensão (mg.l <sup>-1</sup> )	< 500	1,00	-	1,30	1,10	2,60	-	0,50	0,60	-	-	-	-
Fósforo Total (µg.l <sup>-1</sup> )	< 25	13,00	-	7,70	9,00	10,30	-	9,00	6,30	-	-	14,40	-
Turbidez (UNT)	< 100	0,40	-	0,50	0,50	0,30	-	0,40	0,00	-	-	1,40	-
Clorofila (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,10	-
Feofitina (µg.l <sup>-1</sup> )		-	-	20,90	29,80	30,30	-	-	-	-	-	7,70	-

**OBS:** Os valores em vermelho não atenderam aos padrões de qualidade de água – Classe 2 – Resolução CONAMA n°. 020/86.

Os valores em azul, referem-se à ocorrência de estratificação térmica.

Coletas realizadas na superfície da coluna de água.