

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia

**Ponto:** P01

**Nome do ponto:** TP-01

**Corpo d'água:** Rio Teles Pires

**Localização:** Montante do eixo

**Coordenadas:** DATUM SAD 69 522815 8972609

**Matriz:** Água superficial

**Descrição da amostra:** Zooplâncton

**Data da coleta:** 25/08/2015

**Hora da coleta:** 14:10

**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CALANOIDA</b>	
Náuplio	276
Copepodito	516
Notodiaptomus sp.	240
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	977
Copepodito	295
<i>Thermocyclops decipiens</i>	18
<i>Thermocyclops minutus</i>	111
<b>CLADOCERA</b>	
<i>Bosmina</i> sp.	903
<i>Bosminopsis deitersi</i>	74
<i>Ceriodaphnia</i> sp.	276
<i>Daphnia gessneri</i>	37
<i>Diaphanosoma spinulosum</i>	258
<i>Moina minuta</i>	92
<b>ROTIFERA</b>	
<i>Asplanchna</i> sp.	18
Bdeloidea	184
<i>Brachionus caudatus</i>	405
<i>Brachionus dolabratus</i>	18
<i>Brachionus falcatus</i>	55
<i>Collotheca</i> sp.	240
<i>Conochilus coenobasis</i>	129
<i>Conochilus unicornis</i>	18
<i>Conochilus</i> sp.	18
<i>Euchlanis meneta</i>	18
<i>Filinia opoliensis</i>	221
<i>Keratella americana</i>	405
<i>Keratella lensi</i>	37
<i>Keratella tropica</i>	55

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<i>Polyarthra</i> sp.	166
<i>Ptygura libera</i>	461
<i>Synchaeta</i> sp.	37
<i>Trichocerca</i> sp1.	258
<b>Total</b>	<b>6820</b>

**Metodologia**

Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



---

Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



---

Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia

**Ponto:** P02

**Nome do ponto:** TP-02

**Corpo d'água:** Rio Teles Pires

**Localização:** Montante do eixo

**Coordenadas:** DATUM SAD 69 517283 8978300

**Matriz:** Água superficial

**Descrição da amostra:** Zooplâncton

**Data da coleta:** 25/08/2015

**Hora da coleta:** 14:10

**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CALANOIDA</b>	
Náuplio	270
Copepodito	330
Notodiaptomus sp.	150
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	1380
Copepodito	450
<i>Mesocyclops meridianus</i>	*
<i>Thermocyclops decipiens</i>	*
<i>Thermocyclops minutus</i>	*
<b>CLADOCERA</b>	
<i>Bosmina</i> sp.	840
<i>Bosminopsis deitersi</i>	270
<i>Ceriodaphnia</i> sp.	180
<i>Diaphanosoma spinulosum</i>	90
<b>ROTIFERA</b>	
Bdeloidea	330
<i>Brachionus bidentata</i>	30
<i>Brachionus caudatus</i>	840
<i>Brachionus falcatus</i>	150
<i>Brachionus zahniseri</i>	30
<i>Collotheca</i> sp.	120
<i>Conochilus coenobasis</i>	60
<i>Filinia opoliensis</i>	270
<i>Keratella americana</i>	1170
<i>Keratella lensi</i>	90
<i>Keratella tropica</i>	30
<i>Lecane bulla</i>	120
<i>Lecane</i> sp1.	60
<i>Lecane</i> sp5.	60
<i>Polyarthra</i> sp.	150

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<i>Ptygura libera</i>	570
<i>Trichocerca</i> sp1.	330
<i>Trichotria tetractis</i>	30
<b>Total</b>	<b>8400</b>

**Metodologia**

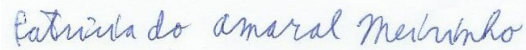
Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



---

Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



---

Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia

**Ponto:** P03

**Nome do ponto:** TP-03

**Corpo d'água:** Rio Teles Pires

**Localização:** Montante do eixo

**Coordenadas:** DATUM SAD 69 502226 8979616

**Matriz:** Água superficial

**Descrição da amostra:** Zooplâncton

**Data da coleta:** 25/08/2015

**Hora da coleta:** 13:10

**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CALANOIDA</b>	
Náuplio	225
Copepodito	175
Notodiaptomus sp.	25
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	875
Copepodito	175
<i>Thermocyclops decipiens</i>	*
<b>CLADOCERA</b>	
<i>Alonella dadayi</i>	25
<i>Bosmina</i> sp.	250
<i>Bosminopsis deitersi</i>	125
<i>Ceriodaphnia</i> sp.	50
<i>Diaphanosoma spinulosum</i>	25
<b>ROTIFERA</b>	
Bdeloidea	300
<i>Brachionus bidentata</i>	25
<i>Brachionus caudatus</i>	600
<i>Brachionus dolabratus</i>	25
<i>Brachionus falcatus</i>	225
<i>Brachionus zahniseri</i>	175
<i>Collotheca</i> sp.	125
<i>Conochilus coenobasis</i>	25
<i>Euchlanis meneta</i>	25
<i>Euchlanis</i> sp.	25
<i>Filinia opoliensis</i>	200
<i>Keratella americana</i>	850
<i>Keratella lensi</i>	25
<i>Keratella tropica</i>	75
<i>Lecane bulla</i>	175
<i>Lecane ludwigii</i>	25

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<i>Lecane</i> sp1.	50
<i>Lecane</i> sp5.	75
<i>Lecane</i> sp7.	50
<i>Macrochaetus collinsi</i>	50
<i>Polyarthra</i> sp.	125
<i>Ptygura libera</i>	350
<i>Synchaeta</i> sp.	75
<i>Trichocerca</i> sp1.	300
<i>Trichocerca</i> sp2.	50
<b>Total</b>	<b>5975</b>

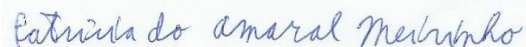
**Metodologia**

Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia  
**Ponto:** P04  
**Nome do ponto:** IG-01  
**Corpo d'água:** Igarapé s/n  
**Localização:** Montante do eixo  
**Coordenadas:** DATUM SAD 69 501284 897597

**Matriz:** Água superficial  
**Descrição da amostra:** Zooplâncton  
**Data da coleta:** 23/08/2015  
**Hora da coleta:** 12:10  
**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	220
<b>ROTIFERA</b>	
<i>Collotheca</i> sp.	220
<i>Lecane monostyla</i>	220
<i>Ptygura libera</i>	32560
<b>Total</b>	<b>33220</b>

**Metodologia**

Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia

**Ponto:** P05

**Nome do ponto:** LGTUC-01

**Corpo d'água:** Lagoa dos Tucunarés

**Localização:** Montante do eixo

**Coordenadas:** DATUM SAD 69 500090 8978583

**Matriz:** Água superficial

**Descrição da amostra:** Zooplâncton

**Data da coleta:** 23/08/2015

**Hora da coleta:** 11:10

**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	25980
<i>Thermocyclops minutus</i>	*
<b>CLADOCERA</b>	
<i>Alona sp.</i>	4330
<b>ROTIFERA</b>	
<i>Collotheca sp.</i>	30310
<i>Lecane sp5.</i>	4330
<i>Ptygura libera</i>	8508450
<b>Total</b>	<b>8573400</b>

**Metodologia**

Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D



**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia

**Ponto:** P06

**Nome do ponto:** TP-04

**Corpo d'água:** Rio Teles Pires

**Localização:** Montante do eixo

**Coordenadas:** DATUM SAD 69 495044 8980900

**Matriz:** Água superficial

**Descrição da amostra:** Zooplâncton

**Data da coleta:** 25/08/2015

**Hora da coleta:** 10:10

**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CALANOIDA</b>	
Náuplio	70
Copepodito	210
Notodiaptomus sp.	*
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	1505
Copepodito	245
<i>Thermocyclops decipiens</i>	35
<b>CLADOCERA</b>	
<i>Bosmina</i> sp.	70
<i>Bosminopsis deitersi</i>	35
<b>ROTIFERA</b>	
Bdeloidea	140
<i>Brachionus bidentata</i>	35
<i>Brachionus caudatus</i>	840
<i>Brachionus zahniseri</i>	70
<i>Collotheca</i> sp.	280
<i>Conochilus coenobasis</i>	105
<i>Euchlanis meneta</i>	35
<i>Euchlanis</i> sp.	70
<i>Filinia opoliensis</i>	35
<i>Keratella americana</i>	1435
<i>Keratella cochlearis</i>	35
<i>Keratella lensi</i>	70
<i>Keratella tropica</i>	70
<i>Lecane bulla</i>	70
<i>Lecane</i> sp1.	105
<i>Lecane</i> sp2.	35
<i>Lecane</i> sp7.	105
<i>Macrochaetus collinsi</i>	105
<i>Polyarthra</i> sp.	245

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<i>Ptygura libera</i>	2205
<i>Trichocerca</i> sp1.	210
<i>Trichocerca</i> sp2.	35
<b>Total</b>	<b>8505</b>

**Metodologia**

Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



---

Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



---

Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia

**Ponto:** P07

**Nome do ponto:** TP-05

**Corpo d'água:** Rio Teles Pires

**Localização:** Montante do eixo

**Coordenadas:** DATUM SAD 69 494689 8983410

**Matriz:** Água superficial

**Descrição da amostra:** Zooplâncton

**Data da coleta:** 25/08/2015

**Hora da coleta:** 11:10

**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CALANOIDA</b>	
Náuplio	39
Copepodito	176
Notodiaptomus sp.	156
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	861
Copepodito	235
<i>Thermocyclops decipiens</i>	20
<i>Thermocyclops minutus</i>	39
<b>CLADOCERA</b>	
<i>Alona sp.</i>	20
<i>Bosmina sp.</i>	137
<i>Bosminopsis deitersi</i>	196
<i>Ceriodaphnia sp.</i>	20
<i>Chydorus sp.</i>	20
<b>ROTIFERA</b>	
Bdeloidea	78
<i>Brachionus bidentata</i>	20
<i>Brachionus caudatus</i>	235
<i>Brachionus falcatus</i>	98
<i>Brachionus zahniseri</i>	59
<i>Collotheca sp.</i>	274
<i>Conochilus coenobasis</i>	98
<i>Conochilus sp.</i>	78
<i>Filinia opoliensis</i>	20
<i>Keratella americana</i>	606
<i>Keratella tropica</i>	59
<i>Lecane bulla</i>	39
<i>Lecane sp1.</i>	39
<i>Lecane sp2.</i>	39
<i>Macrochaetus collinsi</i>	39

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<i>Polyarthra</i> sp.	391
<i>Ptygura libera</i>	567
<i>Synchaeta</i> sp.	20
<i>Trichocerca</i> sp1.	156
<i>Trichotria tetractis</i>	20
<b>Total</b>	<b>4850</b>

**Metodologia**

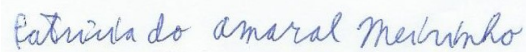
Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



---

Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



---

Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia

**Ponto:** P08

**Nome do ponto:** TP-06

**Corpo d'água:** Rio Teles Pires

**Localização:** Montante do eixo

**Coordenadas:** DATUM SAD 69 495278 8984396

**Matriz:** Água superficial

**Descrição da amostra:** Zooplâncton

**Data da coleta:** 25/08/2015

**Hora da coleta:** 10:10

**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CALANOIDA</b>	
Náuplio	47
Copepodito	78
Notodiaptomus sp.	16
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	531
Copepodito	47
<i>Mesocyclops meridianus</i>	*
<i>Thermocyclops decipiens</i>	*
<i>Thermocyclops minutus</i>	*
<b>CLADOCERA</b>	
<i>Bosmina</i> sp.	78
<i>Ceriodaphnia</i> sp.	16
<b>ROTIFERA</b>	
Bdeloidea	109
<i>Brachionus caudatus</i>	219
<i>Brachionus dolabratus</i>	16
<i>Brachionus falcatus</i>	31
<i>Brachionus zahniseri</i>	47
<i>Cephalodella</i> sp.	16
<i>Collotheca</i> sp.	31
<i>Conochilus coenobasis</i>	16
<i>Conochilus</i> sp.	16
<i>Filinia opoliensis</i>	47
<i>Gastropus</i> sp.	47
<i>Keratella americana</i>	766
<i>Keratella cochlearis</i>	16
<i>Keratella lensi</i>	16
<i>Keratella tropica</i>	109
<i>Lecane bulla</i>	63
<i>Lecane leontina</i>	16

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<i>Lecane</i> sp1.	31
<i>Lecane</i> sp5.	16
<i>Lecane</i> sp7.	31
<i>Lecane</i> sp14.	31
<i>Polyarthra</i> sp.	125
<i>Ptygura libera</i>	156
<i>Trichocerca</i> sp1.	94
<b>Total</b>	<b>2875</b>

**Metodologia**


Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



---

Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



---

Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia

**Ponto:** P09

**Nome do ponto:** TP-07

**Corpo d'água:** Rio Teles Pires

**Localização:** Jusante do eixo

**Coordenadas:** DATUM SAD 69 493941 8984326

**Matriz:** Água superficial

**Descrição da amostra:** Zooplâncton

**Data da coleta:** 25/08/2015

**Hora da coleta:** 09:10

**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CALANOIDA</b>	
Náuplio	37
Copepodito	86
Notodiaptomus sp.	49
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	527
Copepodito	159
<i>Thermocyclops minutus</i>	25
<b>CLADOCERA</b>	
<i>Bosmina</i> sp.	123
<i>Bosminopsis deitersi</i>	12
<i>Ceriodaphnia</i> sp.	49
<i>Daphnia gessneri</i>	*
<i>Diaphanosoma spinulosum</i>	12
<b>ROTIFERA</b>	
Bdeloidea	37
<i>Brachionus bidentata</i>	12
<i>Brachionus caudatus</i>	123
<i>Brachionus falcatus</i>	86
<i>Collotheca</i> sp.	159
<i>Conochilus coenobasis</i>	98
<i>Euchlanis</i> sp.	12
<i>Filinia opoliensis</i>	61
<i>Keratella americana</i>	454
<i>Keratella cochlearis</i>	37
<i>Keratella lensi</i>	49
<i>Lecane bulla</i>	86
<i>Lecane leontina</i>	12
<i>Lecane</i> sp1.	12
<i>Lecane</i> sp2.	12
<i>Lecane</i> sp7.	12

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<i>Polyarthra</i> sp.	135
<i>Ptygura libera</i>	208
<i>Synchaeta</i> sp.	12
<i>Trichocerca</i> sp1.	37
<b>Total</b>	<b>2735</b>

**Metodologia**

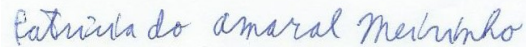
Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



---

Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



---

Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D



**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia

**Ponto:** P10

**Nome do ponto:** AP-01

**Corpo d'água:** Rio Apicás

**Localização:** Jusante do eixo

**Coordenadas:** DATUM SAD 69 492449 8983753

**Matriz:** Água superficial

**Descrição da amostra:** Zooplâncton

**Data da coleta:** 25/08/2015

**Hora da coleta:** 07:10

**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CALANOIDA</b>	
Copepodito	42
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	125
<b>CLADOCERA</b>	
<i>Alona sp.</i>	*
<i>Bosmina sp.</i>	42
<i>Bosminopsis brandorffi</i>	167
<i>Bosminopsis deitersi</i>	333
<i>Moina minuta</i>	*
<b>ROTIFERA</b>	
Bdeloidea	250
<i>Brachionus caudatus</i>	125
<i>Brachionus falcatus</i>	42
<i>Filinia opoliensis</i>	83
<i>Keratella americana</i>	3375
<i>Keratella cochlearis</i>	83
<i>Keratella tropica</i>	83
<i>Lecane bulla</i>	42
<i>Lecane sp2.</i>	42
<i>Lecane sp14.</i>	42
<i>Polyarthra sp.</i>	250
<i>Synchaeta sp.</i>	42
<i>Trichocerca sp2.</i>	42
<i>Trichotria tetractis</i>	42
<b>Total</b>	<b>5250</b>

**Metodologia**

Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



---

Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



---

Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia

**Ponto:** P11

**Nome do ponto:** TP-08

**Corpo d'água:** Rio Teles Pires

**Localização:** Jusante do eixo

**Coordenadas:** DATUM SAD 69 495261 8991859

**Matriz:** Água superficial

**Descrição da amostra:** Zooplâncton

**Data da coleta:** 25/08/2015

**Hora da coleta:** 09:10

**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CALANOIDA</b>	
Náuplio	375
Copepodito	938
Notodiaptomus sp.	*
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	3750
Copepodito	1125
<i>Thermocyclops decipiens</i>	94
<i>Thermocyclops minutus</i>	281
<b>CLADOCERA</b>	
<i>Bosmina</i> sp.	656
<i>Bosminopsis deitersi</i>	375
<i>Ceriodaphnia</i> sp.	94
<i>Moina minuta</i>	188
<b>ROTIFERA</b>	
Bdeloidea	656
<i>Brachionus caudatus</i>	1125
<i>Brachionus falcatus</i>	281
<i>Collotheca</i> sp.	656
<i>Conochilus coenobasis</i>	281
<i>Euchlanis</i> sp.	188
<i>Filinia opoliensis</i>	281
<i>Keratella americana</i>	6656
<i>Keratella cochlearis</i>	281
<i>Keratella lensi</i>	188
<i>Keratella tropica</i>	656
<i>Lecane bulla</i>	281
<i>Lecane leontina</i>	94
<i>Macrochaetus collinsi</i>	188
<i>Polyarthra</i> sp.	1500
<i>Ptygura libera</i>	3844

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<i>Testudinella</i> sp.	94
<i>Trichocerca</i> sp1.	94
<i>Trichocerca</i> sp2.	94
<i>Trichotria tetractis</i>	94
<b>Total</b>	<b>25406</b>

**Metodologia**

Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



---

Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



---

Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia

**Ponto:** P12

**Nome do ponto:** SB-01

**Corpo d'água:** Rio São Benedito

**Localização:** Jusante do eixo

**Coordenadas:** DATUM SAD 69 498044 8992127

**Matriz:** Água superficial

**Descrição da amostra:** Zooplâncton

**Data da coleta:** 25/08/2015

**Hora da coleta:** 08:10

**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	38
<b>ROTIFERA</b>	
Bdeloidea	680
<i>Brachionus caudatus</i>	38
<i>Keratella americana</i>	38
<i>Keratella cochlearis</i>	19
<i>Keratella lensi</i>	38
<i>Lecane</i> sp1.	19
<i>Polyarthra</i> sp.	19
<b>Total</b>	<b>888</b>

**Metodologia**

Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Projeto:** UHE São Manoel - Limnologia

**Ponto:** P13

**Nome do ponto:**

**Corpo d'água:** Rio Teles Pires

**Localização:** Jusante do eixo

**Coordenadas:** DATUM SAD 69 493384 8996076

**Matriz:** Água superficial

**Descrição da amostra:** Zooplâncton

**Data da coleta:** 09/09/2015

**Hora da coleta:** 12:10

**Data de emissão:** 15/10/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

**Endereço:** Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7º andar

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Táxon	Densidade (ind/m <sup>3</sup> )
<b>COPEPODA CALANOIDA</b>	
Náuplio	15
Notodiaptomus sp.	*
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>	
Náuplio	90
Copepodito	30
<i>Acanthocyclops sp.</i>	*
<b>CLADOCERA</b>	
<i>Bosmina sp.</i>	15
<i>Ceriodaphnia sp.</i>	15
<i>Daphnia gessneri</i>	15
<i>Ilyocryptus spinifer</i>	30
<b>ROTIFERA</b>	
Bdeloidea	120
<i>Brachionus zahniseri</i>	15
<i>Filinia opoliensis</i>	15
<i>Keratella americana</i>	45
<i>Lecane sp7.</i>	15
<i>Polyarthra sp.</i>	15
<i>Trichocerca sp1.</i>	15
<i>Trichocerca sp2.</i>	15
<b>Total</b>	<b>465</b>

**Metodologia**

Os procedimentos dos ensaios acima descritos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) por meio da Norma Técnica L5.304, outubro/2000. Zooplâncton de água doce: Métodos Qualitativo e Quantitativo (Método de ensaio).

**Responsáveis técnicos:**



---

Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo  
CTF IBAMA 1878588  
CRBio 100290/01D



---

Biol. MSc. Patrícia do Amaral Meirinho  
CTF IBAMA 6105933  
CRBio 86527/01-D