

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 doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 26/11/2014
Hora da coleta: 10:12
Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>
Total de 1 táxon	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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 doce

Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas

Data da coleta: 26/11/2014

Hora da coleta: 11:12

Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>
Podostemaceae	<i>Castelnavia princeps</i>
	<i>Weddellina squamulosa</i>
Total de 3 táxon	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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 doce

Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas

Data da coleta: 26/11/2014

Hora da coleta: 16:12

Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>
Poaceae	<i>Paspalum repens</i>
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i>
Verbenaceae	<i>Heliotropium indicum</i>
Total de 5 táxon	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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 doce
Descrição da amostra: Macrófita aquáticas
Data da coleta: 30/11/2014
Hora da coleta: 10:12
Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Asteraceae	<i>Pluchea sagittalis</i>
Cyperaceae	<i>Cyperus digitatus</i>
	<i>Cyperus luzulae</i>
	<i>Cyperus brevifolius</i>
Onagraceae	<i>Ludwigia octovalvis</i>
Podostemaceae	<i>Castelnavia princeps</i>
Xyridaceae	<i>Xyris</i>
Total de 7 táxons	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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 doce

Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas

Data da coleta: 30/11/2014

Hora da coleta: 11:12

Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>
Cyperaceae	<i>Cyperus digitatus</i>
	<i>Eleocharis minima</i>
	<i>Oxycarym cubense</i>
	<i>Eleocharis interstictica</i>
	<i>Fimbristylis vahlii</i>
	<i>Cyperus intricatus</i>
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>
Lamiaceae	<i>Hyptis brevipes</i>
Loganiaceae	<i>Spigelia guianensis</i>
Melastomataceae	<i>Clidemia hirta</i>
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i>
Rubiaceae	<i>Diodia saponariifolia</i>
Verbenaceae	<i>Heliotropium procubens</i>
	<i>Heliotropium indicum</i>
Vitaceae	<i>Cissus erosas</i>
Total de 16 táxons	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



Biol. MSc. Daniel da Silva Bispo
CTF IBAMA 1878588



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

CRBio 100290/01D

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 doce

Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas

Data da coleta: 26/11/2014

Hora da coleta: 14:12

Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>
Linderniaceae	<i>Lindernia sp.</i>
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>
Myrtaceae	<i>Myrciaria dubia</i>
Rubiaceae	<i>Diodia saponariifolia</i>
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>
Verbenaceae	<i>Heliotropium indicum</i>
Total de 7 espécies	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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 doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 26/11/2014
Hora da coleta: 15:12
Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Cyperaceae	<i>Cyperus digitatus</i>
Myrtaceae	<i>Myrciaria dubia</i>
Rubiaceae	<i>Borreria verticillata</i>
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>
Total de 4 táxons	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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 doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 26/11/2014
Hora da coleta: 15:12
Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>
Podostemaceae	<i>Castelnavia princeps</i>
	<i>Weddellina squamulosa</i>
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>
Total de 4 táxon	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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 doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 26/11/2014
Hora da coleta: 14:12
Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>
Podostemaceae	<i>Castelnavia princeps</i>
	<i>Weddellina squamulosa</i>
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>
Total de 5 táxon	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: P10
Nome do ponto: AP-01
Corpo d'água: Rio Apiacás
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 492449 8983753

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 26/11/2014
Hora da coleta: 14:12
Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Myrtaceae	<i>Myrciaria dubia</i>
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i>
Rubiaceae	<i>Diodia saponariifolia</i>
Verbenaceae	<i>Heliotropium procubens</i>
	<i>Heliotropium indicum</i>
Total de 5 espécies	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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 doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 26/11/2014
Hora da coleta: 13:12
Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>
Rubiaceae	<i>Diodia saponariifolia</i>
	<i>Borreria verticillata</i>
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>
Total de 5 espécies	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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 doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 26/11/2014
Hora da coleta: 13:12
Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie	Resultados Quantitativos Fresco g PS/m ²	Resultados Quantitativos Seco g PS/m ²
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana rupiola</i>	0	0
Pontederiaceae	<i>Eichornia crassipes</i>	5785,8	334,4
Total de 2 táxon			

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia

Ponto: Extra 1

Nome do ponto: Mbcoextra-01

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 69 507840 8979289

Matriz: Água doce

Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas

Data da coleta: 26/11/2014

Hora da coleta: 16:45

Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>
Podostemaceae	<i>Castelnavia princeps</i>
	<i>Weddellina squamulosa</i>
Total de 3 táxons	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: Extra 2
Nome do ponto: Mbcoextra-02
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 511892 8978744

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 26/11/2014
Hora da coleta: 17:12
Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>
Podostemaceae	<i>Castelnavia princeps</i>
	<i>Weddellina squamulosa</i>
Onagraceae	<i>Ludwigia octovalvis</i>
Total de 4 táxons	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia

Ponto: Extra 3

Nome do ponto: MBcoext- 03

Corpo d'água: Rio São Benedito

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 69 496334 8993694

Matriz: Água doce

Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas

Data da coleta: 26/11/2014

Hora da coleta: 14:10

Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie	Resultados Quantitativos Fresco g PS/m ²	Resultados Quantitativos Seco g PS/m ²
Araceae	<i>Pistia stratiotes</i>	-	-
Poaceae	<i>Paspalum repens</i>	-	-
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i>	-	-
Pontederiaceae	<i>Eichornia crassipes</i>	11196,64	614,4
Salvinaceae	<i>Salvinia auriculata</i>	-	-
Total de 5 táxons			

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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: Superfície

Data da coleta: 10/12/2014

Hora da coleta: 16:02

Data de emissão: 10/02/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>
Total de 1 táxon	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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: Superfície

Data da coleta: 10/12/2014

Hora da coleta: 15:02

Data de emissão: 10/02/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>
Podostemaceae	<i>Castelnavia princeps</i>
	<i>Weddellina squamulosa</i>
Total de 3 táxon	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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: Superfície

Data da coleta: 10/12/2014

Hora da coleta: 15:02

Data de emissão: 10/02/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>
Poaceae	<i>Paspalum repens</i>
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i>
Verbenaceae	<i>Heliotropium indicum</i>
Total de 5 táxon	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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: Superfície

Data da coleta: 09/12/2014

Hora da coleta: 10:02

Data de emissão: 10/02/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Asteraceae	<i>Pluchea sagittalis</i>
Cyperaceae	<i>Cyperus digitatus</i>
	<i>Cyperus luzulae</i>
	<i>Cyperus brevifolius</i>
Onagraceae	<i>Ludwigia octovalvis</i>
Podostemaceae	<i>Castelnavia princeps</i>
Xyridaceae	<i>Xyris</i>
Total de 7 táxons	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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: Superfície

Data da coleta: 09/12/2014

Hora da coleta: 11:02

Data de emissão: 10/02/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>
Cyperaceae	<i>Cyperus digitatus</i>
	<i>Eleocharis minima</i>
	<i>Oxycarym cubense</i>
	<i>Eleocharis interstictica</i>
	<i>Fimbristylis vahlii</i>
	<i>Cyperus intricatus</i>
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>
Lamiaceae	<i>Hyptis brevipes</i>
Linderniaceae	<i>Lindernia sp.</i>
Loganiaceae	<i>Spigelia guianensis</i>
Melastomataceae	<i>Clidemia hirta</i>
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i>
Rubiaceae	<i>Diodia saponariifolia</i>
Verbenaceae	<i>Heliotropium procubens</i>
	<i>Heliotropium indicum</i>
Vitaceae	<i>Cissus erosas</i>
Total de 17 táxons	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

Rua Eng. Antônio Jovino, 220, cj. 54 – Morumbi -São Paulo-SP. CEP: 05727-220
Tel.: (11) 3739-2834 E-mail: contato@veracruz.srv.br

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: Superfície

Data da coleta: 10/12/2014

Hora da coleta: 14:02

Data de emissão: 10/02/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>
Linderniaceae	<i>Lindernia sp.</i>
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>
Myrtaceae	<i>Myrciaria dubia</i>
Rubiaceae	<i>Diodia saponariifolia</i>
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>
Verbenaceae	<i>Heliotropium indicum</i>
Total de 7 espécies	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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: Superfície

Data da coleta: 10/12/2014

Hora da coleta: 13:02

Data de emissão: 10/02/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Cyperaceae	<i>Cyperus digitatus</i>
Myrtaceae	<i>Myrciaria dubia</i>
Rubiaceae	<i>Borreria verticillata</i>
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>
Total de 4 táxons	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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: Superfície

Data da coleta: 10/12/2014

Hora da coleta: 12:02

Data de emissão: 10/02/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>
Podostemaceae	<i>Castelnavia princeps</i>
	<i>Weddellina squamulosa</i>
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>
Total de 4 táxon	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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: Superfície

Data da coleta: 10/12/2014

Hora da coleta: 12:02

Data de emissão: 10/02/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>
Podostemaceae	<i>Castelnavia princeps</i>
	<i>Weddellina squamulosa</i>
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>
Total de 5 táxon	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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: Superfície

Data da coleta: 10/12/2014

Hora da coleta: 12:02

Data de emissão: 10/02/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Myrtaceae	<i>Myrciaria dubia</i>
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i>
Rubiaceae	<i>Diodia saponariifolia</i>
Verbenaceae	<i>Heliotropium procubens</i>
	<i>Heliotropium indicum</i>
Total de 5 espécies	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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: Superfície

Data da coleta: 10/12/2014

Hora da coleta: 11:02

Data de emissão: 10/02/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>
Cyperaceae	<i>Cyperus intricatus</i>
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>
Rubiaceae	<i>Diodia saponariifolia</i>
	<i>Borreria verticillata</i>
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>
Total de 6 espécies	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

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: Superfície

Data da coleta: 10/12/2014

Hora da coleta: 11:02

Data de emissão: 10/02/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo


Estado: São Paulo

Família	Espécie	Resultados Quantitativos Fresco g PS/m ²	Resultados Quantitativos Seco g PS/m ²
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana rupicola</i>	0	0
Pontederiaceae	<i>Eichornia crassipes</i>	5797,37	417,73
Total de 2 táxon			

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia

Ponto: Extra 1

Nome do ponto: Mbcoextra-01

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 69 507840 8979289

Matriz: Água doce

Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas

Data da coleta: 08/12/2014

Hora da coleta: 13:40

Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>
Podostemaceae	<i>Castelnavia princeps</i>
	<i>Weddellina squamulosa</i>
Total de 3 táxons	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia

Ponto: Extra 2

Nome do ponto: Mbcoextra-02

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 69 511892 8978744

Matriz: Água doce

Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas

Data da coleta: 08/12/2014

Hora da coleta: 14:30

Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>
Podostemaceae	<i>Castelnavia princeps</i>
	<i>Weddellina squamulosa</i>
Onagraceae	<i>Ludwigia octovalvis</i>
Total de 4 táxons	

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia

Ponto: Extra 3

Nome do ponto: MBcoext- 03

Corpo d'água: Rio São Benedito

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 69 496334 8993694

Matriz: Água doce

Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas

Data da coleta: 06/12/2014

Hora da coleta: 14:50

Data de emissão: 13/01/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie	Resultados Quantitativos Fresco g PS/m ²	Resultados Quantitativos Seco g PS/m ²
Araceae	<i>Pistia stratiotes</i>	-	-
Poaceae	<i>Paspalum repens</i>	-	-
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i>	-	-
Pontederiaceae	<i>Eichornia crassipes</i>	4322,48	302,19
Salvinaceae	<i>Salvinia auriculata</i>	-	-
Total de 5 táxons			

Metodologia

SMEWW 2006 10400 MACROPHYTES

Responsáveis técnicos:



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



Biol. MSc. Célia Macedo
CTF IBAMA 5442275