

**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:** Sedimento

**Profundidade de coleta:** 7,0 m

**Data da coleta:** 22/02/2015

**Hora da coleta:** 13:11

**Data de emissão:** 17/03/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

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

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Parâmetro	Resultado	Unidade	Método
Matérias orgânica	0,7	%	POP SED 00 02
Teor de sólidos	69,6	%	POP SED 00 02

(1) POP: Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia

(2) NA: Não aplica (3) ND: Não detectado (4) NR: Não realizado

**Responsáveis técnicos:**



\_\_\_\_\_  
**Mariele Botter Martins**  
Química  
CRQ: 04164025 4ª Região



\_\_\_\_\_  
**Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura**  
CTF IBAMA 6037864  
CRBio 97310/01D

**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:** Sedimento

**Profundidade de coleta:** 3,0 m

**Data da coleta:** 22/02/2015

**Hora da coleta:** 12:30

**Data de emissão:** 17/03/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

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

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Parâmetro	Resultado	Unidade	Método
Matérias orgânicas	0,9	%	POP SED 00 02
Teor de sólidos	72,3	%	POP SED 00 02

(1) POP: Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia

(2) NA: Não aplica (3) ND: Não detectado (4) NR: Não realizado

**Responsáveis técnicos:**



\_\_\_\_\_  
**Mariele Botter Martins**  
Química  
CRQ: 04164025 4ª Região



\_\_\_\_\_  
**Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura**  
CTF IBAMA 6037864  
CRBio 97310/01D

**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:** Sedimento

**Profundidade de coleta:** 6,3 m

**Data da coleta:** 22/02/2015

**Hora da coleta:** 12:00

**Data de emissão:** 17/03/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

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

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Parâmetro	Resultado	Unidade	Método
Matérias orgânica	1,1	%	POP SED 00 02
Teor de sólidos	74,9	%	POP SED 00 02

(1) POP: Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia

(2) NA: Não aplica (3) ND: Não detectado (4) NR: Não realizado

**Responsáveis técnicos:**



Mariele Botter Martins  
Química  
CRQ: 04164025 4ª Região



Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura  
CTF IBAMA 6037864  
CRBio 97310/01D

**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:** Sedimento

**Profundidade de coleta:** NR m

**Data da coleta:** 18/02/2015

**Hora da coleta:** 17:30

**Data de emissão:** 17/03/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

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

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Parâmetro	Resultado	Unidade	Método
Matérias orgânica	0,3	%	POP SED 00 02
Teor de sólidos	75,1	%	POP SED 00 02

(1) POP: Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia

(2) NA: Não aplica (3) ND: Não detectado (4) NR: Não realizado

**Responsáveis técnicos:**



\_\_\_\_\_  
**Mariele Botter Martins**  
Química  
CRQ: 04164025 4ª Região



\_\_\_\_\_  
**Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura**  
CTF IBAMA 6037864  
CRBio 97310/01D

**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:** Sedimento

**Profundidade de coleta:** NR m

**Data da coleta:** 18/02/2015

**Hora da coleta:** 16:30

**Data de emissão:** 17/03/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

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

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Parâmetro	Resultado	Unidade	Método
Matérias orgânicas	0,2	%	POP SED 00 02
Teor de sólidos	80,3	%	POP SED 00 02


(1) POP: Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia

(2) NA: Não aplica (3) ND: Não detectado (4) NR: Não realizado

**Responsáveis técnicos:**



\_\_\_\_\_  
**Mariele Botter Martins**  
Química  
CRQ: 04164025 4ª Região



\_\_\_\_\_  
**Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura**  
CTF IBAMA 6037864  
CRBio 97310/01D

**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:** Sedimento

**Profundidade de coleta:** 5,0 m

**Data da coleta:** 22/02/2015

**Hora da coleta:** 11:00

**Data de emissão:** 17/03/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

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

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Parâmetro	Resultado	Unidade	Método
Matérias orgânicas	5,7	%	POP SED 00 02
Teor de sólidos	50,9	%	POP SED 00 02

(1) POP: Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia

(2) NA: Não aplica (3) ND: Não detectado (4) NR: Não realizado

**Responsáveis técnicos:**



Mariele Botter Martins  
Química  
CRQ: 04164025 4ª Região



Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura  
CTF IBAMA 6037864  
CRBio 97310/01D

**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:** Sedimento

**Profundidade de coleta:** 4,5 m

**Data da coleta:** 22/02/2015

**Hora da coleta:** 10:26

**Data de emissão:** 17/03/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

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

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Parâmetro	Resultado	Unidade	Método
Matérias orgânicas	1,1	%	POP SED 00 02
Teor de sólidos	69,0	%	POP SED 00 02

(1) POP: Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia

(2) NA: Não aplica (3) ND: Não detectado (4) NR: Não realizado

**Responsáveis técnicos:**



\_\_\_\_\_  
**Mariele Botter Martins**  
Química  
CRQ: 04164025 4ª Região



\_\_\_\_\_  
**Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura**  
CTF IBAMA 6037864  
CRBio 97310/01D

**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:** Sedimento

**Profundidade de coleta:** 4,2 m

**Data da coleta:** 22/02/2015

**Hora da coleta:** 08:57

**Data de emissão:** 17/03/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

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

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Parâmetro	Resultado	Unidade	Método
Matérias orgânicas	1,5	%	POP SED 00 02
Teor de sólidos	68,3	%	POP SED 00 02

(1) POP: Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia

(2) NA: Não aplica (3) ND: Não detectado (4) NR: Não realizado

**Responsáveis técnicos:**



Mariele Botter Martins  
Química  
CRQ: 04164025 4ª Região



Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura  
CTF IBAMA 6037864  
CRBio 97310/01D



**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:** Sedimento

**Profundidade de coleta:** 1,4 m

**Data da coleta:** 22/02/2015

**Hora da coleta:** 08:35

**Data de emissão:** 17/03/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

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

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Parâmetro	Resultado	Unidade	Método
Matérias orgânicas	1,3	%	POP SED 00 02
Teor de sólidos	69,9	%	POP SED 00 02

(1) POP: Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia

(2) NA: Não aplica (3) ND: Não detectado (4) NR: Não realizado

**Responsáveis técnicos:**



\_\_\_\_\_  
**Mariele Botter Martins**  
Química  
CRQ: 04164025 4ª Região



\_\_\_\_\_  
**Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura**  
CTF IBAMA 6037864  
CRBio 97310/01D

**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:** Sedimento

**Profundidade de coleta:** 4,0 m

**Data da coleta:** 22/02/2015

**Hora da coleta:** 08:22

**Data de emissão:** 17/03/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

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

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Parâmetro	Resultado	Unidade	Método
Matérias orgânicas	0,8	%	POP SED 00 02
Teor de sólidos	71,5	%	POP SED 00 02

(1) POP: Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia

(2) NA: Não aplica (3) ND: Não detectado (4) NR: Não realizado

**Responsáveis técnicos:**



\_\_\_\_\_  
**Mariele Botter Martins**  
Química  
CRQ: 04164025 4ª Região



\_\_\_\_\_  
**Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura**  
CTF IBAMA 6037864  
CRBio 97310/01D

**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:** Sedimento

**Profundidade de coleta:** 5,7 m

**Data da coleta:** 22/02/2015

**Hora da coleta:** 07:32

**Data de emissão:** 17/03/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

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

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Parâmetro	Resultado	Unidade	Método
Matérias orgânica	0,8	%	POP SED 00 02
Teor de sólidos	70,0	%	POP SED 00 02


(1) POP: Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia

(2) NA: Não aplica (3) ND: Não detectado (4) NR: Não realizado

**Responsáveis técnicos:**



\_\_\_\_\_  
**Mariele Botter Martins**  
Química  
CRQ: 04164025 4ª Região



\_\_\_\_\_  
**Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura**  
CTF IBAMA 6037864  
CRBio 97310/01D

**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:** Sedimento

**Profundidade de coleta:** 8,6 m

**Data da coleta:** 22/02/2015

**Hora da coleta:** 07:05

**Data de emissão:** 17/03/2015

**Dados do cliente:**

EDP Energias do Brasil

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

**Município:** São Paulo

**Estado:** São Paulo

Parâmetro	Resultado	Unidade	Método
Matérias orgânicas	0,2	%	POP SED 00 02
Teor de sólidos	73,9	%	POP SED 00 02

(1) POP: Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia

(2) NA: Não aplica (3) ND: Não detectado (4) NR: Não realizado

**Responsáveis técnicos:**



**Mariele Botter Martins**  
Química  
CRQ: 04164025 4ª Região



**Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura**  
CTF IBAMA 6037864  
CRBio 97310/01D