

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: 16,5 m
Data da coleta: 28/01/2015
Hora da coleta: 18:03
Data de emissão: 27/02/2015

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 | 0,4 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 76,8 | % | 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: 36,0 m
Data da coleta: 28/01/2015
Hora da coleta: 17:03
Data de emissão: 27/02/2015

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 | 73,7 | % | 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: 5,7 m
Data da coleta: 28/01/2015
Hora da coleta: 16:03
Data de emissão: 27/02/2015

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 | 0,2 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 84,7 | % | 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: 0,3 m
Data da coleta: 29/01/2015
Hora da coleta: 13:03
Data de emissão: 27/02/2015

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 | 1,5 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 70,3 | % | 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: 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: 0,3 m
Data da coleta: 29/01/2015
Hora da coleta: 14:03
Data de emissão: 27/02/2015

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 | 87,6 | % | 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: 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: 4,8 m
Data da coleta: 28/01/2015
Hora da coleta: 15:03
Data de emissão: 27/02/2015

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 | 5,3 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 66,1 | % | 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: 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: 6,7 m
Data da coleta: 28/01/2015
Hora da coleta: 15:03
Data de emissão: 27/02/2015

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 | 0,2 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 76,6 | % | 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: 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: 10,2 m
Data da coleta: 28/01/2015
Hora da coleta: 14:03
Data de emissão: 27/02/2015

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 | 1,2 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 70,6 | % | 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: 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: 6,3 m
Data da coleta: 28/01/2015
Hora da coleta: 14:03
Data de emissão: 27/02/2015

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 | 3,9 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 78,4 | % | 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 Apiacás
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 492449 8983753

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 8,0 m
Data da coleta: 28/01/2015
Hora da coleta: 13:03
Data de emissão: 27/02/2015

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 | 6,1 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 50,8 | % | 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: 5,6 m
Data da coleta: 28/01/2015
Hora da coleta: 13:03
Data de emissão: 27/02/2015

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 | 1,2 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 73,4 | % | 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: 4,1 m
Data da coleta: 28/01/2015
Hora da coleta: 13:03
Data de emissão: 27/02/2015

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 | 2,5 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 65,8 | % | 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: 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: 13:03

Data de emissão: 17/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

Endereço: Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7ª 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: 12:03

Data de emissão: 17/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

Endereço: Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7ª 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: 12:03

Data de emissão: 17/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

Endereço: Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7ª 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: 17:03

Data de emissão: 17/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

Endereço: Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7ª 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: 16:03

Data de emissão: 17/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

Endereço: Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7ª 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: 11:03

Data de emissão: 17/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

| Parâmetro | Resultado | Unidade | Método |
|-------------------|-----------|---------|---------------|
| Matérias orgânica | 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: 10:03

Data de emissão: 17/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

Endereço: Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7ª 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: 08:03

Data de emissão: 17/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

Endereço: Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7ª 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: 08:03

Data de emissão: 17/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

Endereço: Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7ª 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: 08:03

Data de emissão: 17/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

Endereço: Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7ª 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: 07:03

Data de emissão: 17/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

Endereço: Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7ª 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: 07:03

Data de emissão: 17/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

Endereço: Rua Gomes de Carvalho, 1996, 7ª 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

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: 12,7 m
Data da coleta: 28/03/2015
Hora da coleta: 14:04
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 0,1 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 77,9 | % | 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: 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: 4,0 m
Data da coleta: 28/03/2015
Hora da coleta: 14:04
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 0,9 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 71,7 | % | 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: 5,2 m
Data da coleta: 28/03/2015
Hora da coleta: 13:04
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 2,7 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 60,6 | % | 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: 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: não avaliado
Data da coleta: 23/03/2015
Hora da coleta: 13:04
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 3,5 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 62,7 | % | 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: 4,9 m
Data da coleta: 28/03/2015
Hora da coleta: 12:04
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 4,5 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 53,2 | % | 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: 10,2 m
Data da coleta: 28/03/2015
Hora da coleta: 13:04
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 0,1 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 76,9 | % | 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: 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: 13,9 m
Data da coleta: 28/03/2015
Hora da coleta: 11:04
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 2,3 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 66,4 | % | 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: 4,0 m

Data da coleta: 28/03/2015

Hora da coleta: 11:04

Data de emissão: 13/04/2015

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 | 0,1 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 76,8 | % | 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 Apiacás
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 492449 8983753

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 4,9 m
Data da coleta: 28/03/2015
Hora da coleta: 10:04
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 2,6 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 61,7 | % | 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: 8,1 m
Data da coleta: 28/03/2015
Hora da coleta: 10:04
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 7,3 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 46,2 | % | 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: 6,9 m
Data da coleta: 28/03/2015
Hora da coleta: 09:04
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 1,5 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 71,3 | % | 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: 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: 1,1 m
Data da coleta: 26/04/2015
Hora da coleta: 13:00
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 82,6 | % | 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: 4,0 m
Data da coleta: 26/04/2015
Hora da coleta: 12:19
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 73,7 | % | 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: 5,0 m
Data da coleta: 26/04/2015
Hora da coleta: 11:17
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 11,6 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 83,9 | % | 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: - m
Data da coleta: 22/04/2015
Hora da coleta: 12:45
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 3,6 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 72,1 | % | 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: - m
Data da coleta: 22/04/2015
Hora da coleta: 11:43
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 83,7 | % | 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: 5,6 m
Data da coleta: 26/04/2015
Hora da coleta: 10:45
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 0,5 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 74,5 | % | 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: 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: 10,7 m
Data da coleta: 26/04/2015
Hora da coleta: 09:41
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 1,2 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 66,2 | % | 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: 13,7 m
Data da coleta: 26/04/2015
Hora da coleta: 09:27
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 1,9 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 66,4 | % | 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: 13,2 m
Data da coleta: 26/04/2015
Hora da coleta: 09:15
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 70,3 | % | 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: P10
Nome do ponto: AP-01
Corpo d'água: Rio Apiacás
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 492449 8983753

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 10,5 m
Data da coleta: 26/04/2015
Hora da coleta: 09:00
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 72,9 | % | 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: 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: 11,4 m
Data da coleta: 26/04/2015
Hora da coleta: 07:26
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 3,4 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 57,6 | % | 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: 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: 27,4 m
Data da coleta: 26/04/2015
Hora da coleta: 07:35
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 1,7 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 72,7 | % | 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: P13
Nome do ponto: TP-09
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 493384 8996076

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 6,3 m
Data da coleta: 26/04/2015
Hora da coleta: 08:09
Data de emissão: 13/04/2015

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 | 0,9 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 72,6 | % | 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: 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: 12,0 m

Data da coleta: 26/05/2015

Hora da coleta: 15:45

Data de emissão: 14/06/2015

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 | 0,0 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 76,9 | % | 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: 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: 20,8 m

Data da coleta: 26/05/2015

Hora da coleta: 15:15

Data de emissão: 13/04/2015

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 | 0,5 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 75,3 | % | 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: 4,5 m

Data da coleta: 26/05/2015

Hora da coleta: 14:00

Data de emissão: 14/06/2015

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 | 0,6 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 74,4 | % | 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

Data da coleta: 24/05/2015

Hora da coleta: 15:23

Data de emissão: 14/06/2015

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 | 3,1 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 67,9 | % | 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: 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

Data da coleta: 24/05/2015

Hora da coleta: 15:52

Data de emissão: 14/06/2015

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 | 83,2 | % | 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: 4,6 m

Data da coleta: 26/05/2015

Hora da coleta: 13:10

Data de emissão: 14/06/2015

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 | 9,8 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 79,7 | % | 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: 2,0 m

Data da coleta: 24/05/2015

Hora da coleta: 13:10

Data de emissão: 14/06/2015

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 | 2,4 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 70,2 | % | 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: 1,6 m

Data da coleta: 24/05/2015

Hora da coleta: 13:55

Data de emissão: 14/06/2015

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 | 72,9 | % | 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: 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: 2,0 m

Data da coleta: 24/05/2015

Hora da coleta: 12:33

Data de emissão: 14/06/2015

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 | 0,3 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 78,8 | % | 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: 2,5 m

Data da coleta: 24/05/2015

Hora da coleta: 12:15

Data de emissão: 14/06/2015

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 | 0,7 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 77,9 | % | 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: 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: 8,3 m

Data da coleta: 24/05/2015

Hora da coleta: 11:42

Data de emissão: 14/06/2015

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 | 80,2 | % | 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: 6,9 m

Data da coleta: 24/05/2015

Hora da coleta: 11:16

Data de emissão: 14/06/2015

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 | 2,8 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 65,8 | % | 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: P13

Nome do ponto: TP-09

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 69 493384 8996076

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 9,7 m

Data da coleta: 24/05/2015

Hora da coleta: 10:40

Data de emissão: 14/06/2015

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 | 4,8 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 58,0 | % | 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: P01

Nome do ponto: TP-01

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 522815 8972609

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta:

Data da coleta: 28/06/2015

Hora da coleta: 15:57

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,63 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 72,0 | % | 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: P02

Nome do ponto: TP-02

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 517283 8978300

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta:

Data da coleta: 28/06/2015

Hora da coleta: 15:18

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,52 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 72,4 | % | 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 502226 8979616

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta:

Data da coleta: 28/06/2015

Hora da coleta: 15:00

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,37 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 76,2 | % | 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: Rio Teles Pires
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 501284 897597

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta:
Data da coleta: 24/06/2015
Hora da coleta: 13:50
Data de emissão: 30/07/2015

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 | 4,67 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 69,7 | % | 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: Rio Teles Pires

Localização: Montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 500090 8978583

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta:

Data da coleta: 24/06/2015

Hora da coleta: 13:05

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,26 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 80,2 | % | 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 495044 8980900

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta:

Data da coleta: 28/06/2015

Hora da coleta: 14:39

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,32 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 76,7 | % | 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 494689 8983410

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta:
Data da coleta: 28/06/2015
Hora da coleta: 13:04
Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,42 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 73,8 | % | 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 495278 8984396

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta:
Data da coleta: 28/06/2015
Hora da coleta: 13:20
Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,35 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 69,8 | % | 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 493941 8984326

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta:

Data da coleta: 28/06/2015

Hora da coleta: 11:40

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,19 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 76,4 | % | 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 Teles Pires

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 492449 8983753

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta:

Data da coleta: 28/06/2015

Hora da coleta: 11:15

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,79 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 70,7 | % | 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 495261 8991859

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta:

Data da coleta: 28/06/2015

Hora da coleta: 10:47

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 1,15 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 72,6 | % | 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: P12

Nome do ponto: SB-01

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 498044 8992127

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta:

Data da coleta: 28/06/2015

Hora da coleta: 10:17

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,56 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 70,4 | % | 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: P13

Nome do ponto: TP-09

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 493384 8996076

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta:

Data da coleta: 28/06/2015

Hora da coleta: 9:50

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 6,13 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 47,2 | % | 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: P01

Nome do ponto: TP-01

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 522815 8972609

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 8,1 m

Data da coleta: 28/07/2015

Hora da coleta: 16:01

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,5 | % | 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 517283 8978300

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 17,7 m

Data da coleta: 28/07/2015

Hora da coleta: 15:38

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,4 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 78,2 | % | 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 502226 8979616

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 4,7 m

Data da coleta: 28/07/2015

Hora da coleta: 15:00

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,2 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 75,7 | % | 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: Rio Teles Pires
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 501284 897597

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 0,3 m
Data da coleta: 30/07/2015
Hora da coleta: 12:17
Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,5 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 74,2 | % | 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: Rio Teles Pires

Localização: Montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 500090 8978583

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: Não realizado

Data da coleta: 30/07/2015

Hora da coleta: 11:21

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 79,7 | % | 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 495044 8980900

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 11,8 m

Data da coleta: 28/07/2015

Hora da coleta: 14:39

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,2 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 78,4 | % | 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 494689 8983410

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 12,9 m

Data da coleta: 28/07/2015

Hora da coleta: 14:14

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 77,4 | % | 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 495278 8984396

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 1,6 m
Data da coleta: 28/07/2015
Hora da coleta: 14:20
Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,4 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 82,0 | % | 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: P09

Nome do ponto: TP-07

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 493941 8984326

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 16,0 m

Data da coleta: 28/07/2015

Hora da coleta: 12:10

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,2 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 77,2 | % | 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 Teles Pires
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 492449 8983753

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 4,0 m
Data da coleta: 28/07/2015
Hora da coleta: 08:54
Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,5 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 70,5 | % | 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 495261 8991859

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 2,7 m
Data da coleta: 28/07/2015
Hora da coleta: 11:45
Data de emissão: 30/07/2015

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 | 81,3 | % | 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: P12
Nome do ponto: SB-01
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 498044 8992127

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 17,1 m
Data da coleta: 28/07/2015
Hora da coleta: 10:00
Data de emissão: 30/07/2015

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 | 9,0 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 41,7 | % | 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: P13

Nome do ponto: TP-09

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 493384 8996076

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 2,6 m

Data da coleta: 28/07/2015

Hora da coleta: 10:50

Data de emissão: 30/07/2015

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 | 0,4 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 69,2 | % | 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: P01
Nome do ponto: TP-01
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: 522815 8972609

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 7,6 m
Data da coleta: 25/08/2015
Hora da coleta: 14:40
Data de emissão: 02/10/2015

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 | 0,35 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 73 | % | 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: 517283 8978300

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 18,3 m
Data da coleta: 25/08/2015
Hora da coleta: 14:14
Data de emissão: 02/10/2015

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 | 0,30 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 84 | % | 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: 502226 8979616

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 4,0 m
Data da coleta: 25/08/2015
Hora da coleta: 13:30
Data de emissão: 02/10/2015

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 | 1,29 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 72 | % | 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: Rio Teles Pires

Localização: Montante do eixo

Coordenadas: 501284 897597

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 0,3 m

Data da coleta: 23/08/2015

Hora da coleta: 12:38

Data de emissão: 02/10/2015

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 | 0,35 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 71 | % | 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: Rio Teles Pires
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: 500090 8978583

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: -
Data da coleta: 23/08/2015
Hora da coleta: 11:24
Data de emissão: 02/10/2015

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 | 0,45 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 88 | % | 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: 495044 8980900

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 12,5 m
Data da coleta: 25/08/2015
Hora da coleta: 10:35
Data de emissão: 02/10/2015

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 | 0,15 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 86 | % | 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: 494689 8983410

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 13,0 m
Data da coleta: 25/08/2015
Hora da coleta: 11:10
Data de emissão: 02/10/2015

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 | 0,20 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 85 | % | 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: 495278 8984396

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 13,0 m
Data da coleta: 25/08/2015
Hora da coleta: 10:55
Data de emissão: 02/10/2015

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 | 0,23 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 84 | % | 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: 493941 8984326

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 8,0 m
Data da coleta: 25/08/2015
Hora da coleta: 9:57
Data de emissão: 02/10/2015

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 | 0,41 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 82 | % | 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 Teles Pires
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: 492449 8983753

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 1,5 m
Data da coleta: 25/08/2015
Hora da coleta: 7:18
Data de emissão: 02/10/2015

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 | 0,47 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 69 | % | 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: 495261 8991859

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 5,5 m
Data da coleta: 25/08/2015
Hora da coleta: 9:10
Data de emissão: 02/10/2015

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 | 1,16 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 74 | % | 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 Teles Pires
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: 498044 8992127

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: -
Data da coleta: 25/08/2015
Hora da coleta: 8:17
Data de emissão: 02/10/2015

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 | 3,70 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 58 | % | 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: P13
Nome do ponto: TP-09
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: 493384 8996076

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 2,9 m
Data da coleta: 09/09/2015
Hora da coleta: 12:15
Data de emissão: 02/10/2015

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 | 0,38 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 73 | % | 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: P01

Nome do ponto: TP-01

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 522815 8972609

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 8,1

Data da coleta: 23/09/2015

Hora da coleta: 14:20

Data de emissão: 13/10/2015

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 | 81,4 | % | 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 517283 8978300

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 17,7
Data da coleta: 23/09/2015
Hora da coleta: 13:47
Data de emissão: 13/10/2015

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 | 0,4 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 71,6 | % | 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: P03
Nome do ponto: TP-03
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 502226 8979616

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 4,7
Data da coleta: 23/09/2015
Hora da coleta: 12:56
Data de emissão: 13/10/2015

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 | 0,5 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 81,1 | % | 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: Rio Teles Pires

Localização: Montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 500090 8978583

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: NR

Data da coleta: 20/09/2015

Hora da coleta: 11:28

Data de emissão: 13/10/2015

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 | 0,5 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 83,7 | % | 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. Dr^a. 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 495044 8980900

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 11,8
Data da coleta: 23/09/2015
Hora da coleta: 10:40
Data de emissão: 13/10/2015

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 | 87,5 | % | 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: P07
Nome do ponto: TP-05
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 494689 8983410

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 12,9
Data da coleta: 23/09/2015
Hora da coleta: 9:55
Data de emissão: 13/10/2015

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 | 82,9 | % | 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: P08
Nome do ponto: TP-06
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 495278 8984396

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 1,6
Data da coleta: 23/09/2015
Hora da coleta: 9:34
Data de emissão: 13/10/2015

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 | 0,0 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 83,9 | % | 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: P09
Nome do ponto: TP-07
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 493941 8984326

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 16,0
Data da coleta: 23/09/2015
Hora da coleta: 9:18
Data de emissão: 13/10/2015

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 | 0,6 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 82,9 | % | 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 Teles Pires
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 492449 8983753

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 4,0
Data da coleta: 23/09/2015
Hora da coleta: 6:42
Data de emissão: 13/10/2015

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 | 1,5 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 99,8 | % | 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 495261 8991859

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 2,7
Data da coleta: 23/09/2015
Hora da coleta: 8:47
Data de emissão: 13/10/2015

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 | 0,2 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 83,0 | % | 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 Teles Pires
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 498044 8992127

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 17,1
Data da coleta: 23/09/2015
Hora da coleta: 8:21
Data de emissão: 13/10/2015

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 | 12,1 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 75,3 | % | 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: P13
Nome do ponto: TP-09
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 493384 8996076

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 2,6
Data da coleta: 23/09/2015
Hora da coleta: 7:43
Data de emissão: 13/10/2015

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 | 1,43 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 77,37 | % | 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. Dr^a. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864
CRBio 97310/01D

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 522815 8972609

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 8,1m

Data da coleta: 28/10/2015

Hora da coleta: 8:10

Data de emissão: 23/11/2015

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 | 0,22 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 83,76 | % | 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 517283 8978300

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 17,7m

Data da coleta: 28/10/2015

Hora da coleta: 8:42

Data de emissão: 23/11/2015

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 | 0,19 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 76,96 | % | 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 502226 8979616

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 4,7m

Data da coleta: 28/10/2015

Hora da coleta: 9:30

Data de emissão: 23/11/2015

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 | 0,69 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 84,54 | % | 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: Rio Teles Pires

Localização: Montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 500090 8978583

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: NR

Data da coleta: 26/10/2015

Hora da coleta: 10:23

Data de emissão: 23/11/2015

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 | 0,41 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 70,66 | % | 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 495044 8980900

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 11,8m

Data da coleta: 28/10/2015

Hora da coleta: 10:05

Data de emissão: 23/11/2015

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 | 0,48 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 70,66 | % | 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 494689 8983410

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 12,9m
Data da coleta: 28/10/2015
Hora da coleta: 12:35
Data de emissão: 23/11/2015

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 | 0,17 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 78,30 | % | 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 495278 8984396

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 1,6m

Data da coleta: 28/10/2015

Hora da coleta: 11:47

Data de emissão: 23/11/2015

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 | 0,23 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 77,74 | % | 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 493941 8984326

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 16,0m
Data da coleta: 28/10/2015
Hora da coleta: 11:20
Data de emissão: 23/11/2015

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 | 0,30 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 77,90 | % | 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 Teles Pires

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 492449 8983753

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 4,0m

Data da coleta: 28/10/2015

Hora da coleta: 10:56

Data de emissão: 23/11/2015

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 | 0,15 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 75,73 | % | 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 495261 8991859

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 2,7m

Data da coleta: 28/10/2015

Hora da coleta: 15:21

Data de emissão: 23/11/2015

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 | 0,19 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 77,62 | % | 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 Teles Pires

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 498044 8992127

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 17,1m

Data da coleta: 28/10/2015

Hora da coleta: 13:48

Data de emissão: 23/11/2015

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 | 2,64 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 70,22 | % | 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: P13

Nome do ponto: TP-09

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 493384 8996076

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 2,6m

Data da coleta: 28/10/2015

Hora da coleta: 14:40

Data de emissão: 23/11/2015

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 | 1,96 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 65,19 | % | 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: P01

Nome do ponto: TP-01

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 522815 8972609

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 7,5m

Data da coleta: 29/11/2015

Hora da coleta: 14:53h

Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,19 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 57,36 | % | 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 517283 8978300

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 25,3m

Data da coleta: 29/11/2015

Hora da coleta: 14:30h

Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,21 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 74,11 | % | 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 502226 8979616

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 14,2m
Data da coleta: 29/11/2015
Hora da coleta: 13:45h
Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,34 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 84,04 | % | 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 501284 897597

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 0,3m
Data da coleta: 23/11/2015
Hora da coleta: 10:53h
Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,35 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 82,03 | % | 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 500090 8978583

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: NR⁽⁴⁾

Data da coleta: 23/11/2015

Hora da coleta: 10:01h

Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,13 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 85,09 | % | 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 495044 8980900

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 8,0m

Data da coleta: 29/11/2015

Hora da coleta: 13:15h

Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,15 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 88,69 | % | 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 494689 8983410

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 17,0m
Data da coleta: 29/11/2015
Hora da coleta: 10:43h
Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,26 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 63,03 | % | 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 495278 8984396

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 1,5m

Data da coleta: 29/11/2015

Hora da coleta: 10:30h

Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,10 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 85,89 | % | 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 493941 8984326

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 7,2m

Data da coleta: 29/11/2015

Hora da coleta: 10:17h

Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,15 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 78,41 | % | 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 492449 8983753

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 1,4m

Data da coleta: 29/11/2015

Hora da coleta: 7:05h

Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,20 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 75,31 | % | 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 495261 8991859

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 9,7m

Data da coleta: 29/11/2015

Hora da coleta: 9:30h

Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,16 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 85,02 | % | 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 498044 8992127

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 2,1m

Data da coleta: 29/11/2015

Hora da coleta: 8:45h

Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,42 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 72,95 | % | 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: P13

Nome do ponto: TP-09

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 493384 8996076

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 2,7m

Data da coleta: 29/11/2015

Hora da coleta: 07:55h

Data de emissão: 13/01/2016

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 | 0,40 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 89,00 | % | 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: P01

Nome do ponto: TP-01

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 522815 8972609

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 7,3m

Data da coleta: 02/12/2015

Hora da coleta: 14:30:00h

Data de emissão: 14/01/2016

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 | 0,32 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 73,66 | % | 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 517283 8978300

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 10,5m
Data da coleta: 02/12/2015
Hora da coleta: 13:58h
Data de emissão: 14/01/2016

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 | 0,13 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 73,64 | % | 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 502226 8979616

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 14m

Data da coleta: 02/12/2015

Hora da coleta: 13:09h

Data de emissão: 14/01/2016

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 | 0,31 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 70,91 | % | 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 501284 897597

Matriz: Sedimento
Profundidade de coleta: 0,5m
Data da coleta: 04/12/2015
Hora da coleta: 12:08h
Data de emissão: 14/01/2016

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 | 0,52 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 75,92 | % | 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 500090 8978583

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: NR⁽⁴⁾

Data da coleta: 04/12/2016

Hora da coleta: 9:30h

Data de emissão: 14/01/2016

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 | 0,23 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 79,83 | % | 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 495044 8980900

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 8m

Data da coleta: 02/12/2015

Hora da coleta: 12:30h

Data de emissão: 14/01/2016

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 | 0,16 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 84,12 | % | 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 494689 8983410

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 14m

Data da coleta: 02/12/2015

Hora da coleta: 10:35h

Data de emissão: 14/01/2016

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 | 0,16 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 78,92 | % | 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 495278 8984396

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 1,6m

Data da coleta: 02/12/2015

Hora da coleta: 10:15h

Data de emissão: 14/01/2016

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 | 0,10 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 76,70 | % | 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 493941 8984326

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 14m

Data da coleta: 02/12/2015

Hora da coleta: 10:00h

Data de emissão: 14/01/2016

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 | 37,66 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 71,26 | % | 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 492449 8983753

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 1,4m

Data da coleta: 02/12/2015

Hora da coleta: 7:53h

Data de emissão: 14/01/2016

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 | 0,15 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 76,72 | % | 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 495261 8991859

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 5,1m

Data da coleta: 02/12/2015

Hora da coleta: 9:18h

Data de emissão: 14/01/2016

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 | 0,13 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 77,93 | % | 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 498044 8992127

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 3,2m

Data da coleta: 02/12/2015

Hora da coleta: 9:00h

Data de emissão: 14/01/2016

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 | 0,26 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 72,48 | % | 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: P13

Nome do ponto: TP-09

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Jusante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 493384 8996076

Matriz: Sedimento

Profundidade de coleta: 18m

Data da coleta: 02/12/2015

Hora da coleta: 8:40h

Data de emissão: 14/01/2016

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 | 26,97 | % | POP SED 00 02 |
| Teor de sólidos | 100,00 | % | 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