

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: P01
Nome do ponto: TP-01
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 522815 8972609

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 21/02/2015
Hora da coleta: 08::05
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie	Biomassa (g PS/m ²)
Myrtaceae	Myrciaria dúbia	-
TOTAL	1	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
CRBio: 064362/01
CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: P02
Nome do ponto: TP-02
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 517283 8978300

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 21/02/2015
Hora da coleta: 09:00
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo


Família	Espécie	Biomassa (g PS/m ²)
Myrtaceae	<i>Myrciaria dubia</i>	-
Cyperaceae	<i>Cyperus lanceolatus</i>	-
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>	-
TOTAL	3	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
CRBio: 064362/01
CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: P03
Nome do ponto: TP-03
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 502226 8979616

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 21/02/2015
Hora da coleta: 09:40
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie	Biomassa (g PS/m ²)
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>	-
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>	-
Poaceae	<i>Paspalum repens</i>	-
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i>	-
TOTAL	4	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
CRBio: 064362/01
CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

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

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófita aquáticas
Data da coleta: 18/02/2015
Hora da coleta: 17:30
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo


Família	Espécie	Biomassa (g PS/m²)
Asteraceae	<i>Pluchea sagittalis</i>	-
Cyperaceae	<i>Cyperus digitatus</i>	-
	<i>Cyperus luzulae</i>	-
	<i>Cyperus brevifolius</i>	-
Onagraceae	<i>Ludwigia octovalvis</i>	-
Heliconiaceae	<i>Heliconia sp.</i>	-
Selaginellaceae	<i>Selaginella sp.</i>	-
Vitaceae	<i>Cissus erosa</i>	-
TOTAL	8	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
CRBio: 064362/01
CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: P05
Nome do ponto: LGTUC-01
Corpo d'água: Lagoa dos Tucunarés
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 500090 8978583

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 18/02/2015
Hora da coleta: 16:30
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie	Biomassa (g PS/m ²)
Cyperaceae	<i>Cyperus digitatus</i>	-
	<i>Eleocharis minima</i>	-
	<i>Oxycarym cubense</i>	-
	<i>Cyperus intricatus</i>	-
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>	-
Lamiaceae	<i>Hyptis brevipes</i>	-
Limnocharitaceae	<i>Limnocharis flava</i>	-
Onagraceae	<i>Ludwigia octovalvis</i>	-
Melastomastaceae	<i>Clidemia hirta</i>	-
Vitaceae	<i>Cissus erosa</i>	-
TOTAL	10	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
 CRBio: 064362/01
 CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: P06
Nome do ponto: TP-04
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 495044 8980900

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 21/02/2015
Hora da coleta: 10:30
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie	Biomassa (g PS/m²)
Myrtaceae	<i>Myrciaria dubia</i>	-
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>	-
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>	-
Linderniaceae	<i>Lindernia sp.</i>	-
TOTAL	4	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
CRBio: 064362/01
CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: P07
Nome do ponto: TP-05
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 494689 8983410

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 22/02/2015
Hora da coleta: 11:20
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo


Família	Espécie	Biomassa (g PS/m²)
Cyperaceae	<i>Cyperus digitatus</i>	-
Myrtaceae	<i>Myrciaria dubia</i>	-
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>	-
TOTAL	3	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
CRBio: 064362/01
CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia

Ponto: P08

Nome do ponto: TP-06

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: Montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 69 495278 8984396

Matriz: Água doce

Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas

Data da coleta: 22/02/2015

Hora da coleta: 12:10

Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

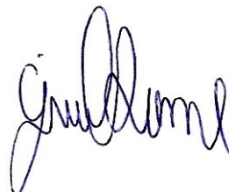
Família	Espécie	Biomassa (g PS/m ²)
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>	-
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>	-
TOTAL	2	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros

CRBio: 064362/01

CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: P09
Nome do ponto: TP-07
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 493941 8984326

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 22/02/2015
Hora da coleta: 12:35
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie	Biomassa (g PS/m ²)
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>	-
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>	-
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>	-
TOTAL	3	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros

CRBio: 064362/01

CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

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

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 17/02/2015
Hora da coleta: 15:25
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo


Família	Espécie	Biomassa (g PS/m²)
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>	-
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>	-
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i>	-
TOTAL	3	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
CRBio: 064362/01
CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: P11
Nome do ponto: TP-08
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 495261 8991859

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 17/02/2015
Hora da coleta: 14:55
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie	Biomassa (g PS/m ²)
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>	-
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>	-
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>	-
TOTAL	3	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
CRBio: 064362/01
CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: P12
Nome do ponto: SB-01
Corpo d'água: Rio São Benedito
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 498044 8992127

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 17/02/2015
Hora da coleta: 13:30
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie	Biomassa (g PF/m ²)	Biomassa (g PS/m ²)
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana rupioloa</i>	-	-
Pontederiaceae	<i>Eichornia crassipes</i>	-	-
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>	-	-
TOTAL	3	-	-

NOTA: g PF/m² = gramas de peso fresco por m²
g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
CRBio: 064362/01
CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: Extra 1
Nome do ponto: Mbcoextra-01
Corpo d'água: Rio Teles Pires
Localização: montante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 507840 8979289

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 22/02/2015
Hora da coleta: 09:20
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo


Família	Espécie	Biomassa (g PS/m ²)
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>	-
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i>	-
TOTAL	2	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
CRBio: 064362/01
CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia

Ponto: Extra 2

Nome do ponto: Mbcoextra-02

Corpo d'água: Rio Teles Pires

Localização: montante do eixo

Coordenadas: DATUM SAD 69 511892 8978744

Matriz: Água doce

Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas

Data da coleta: 22/02/2015

Hora da coleta: 09:55

Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

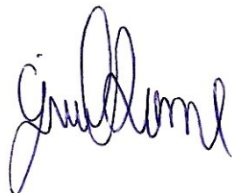
Família	Espécie	Biomassa (g PS/m ²)
Myrtaceae	<i>Myrciaria dúbia</i>	-
Onagraceae	<i>Ludwigia octovalvis</i>	-
TOTAL	2	-

NOTA: g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros

CRBio: 064362/01

CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: Extra 3
Nome do ponto: MBcoext- 03
Corpo d'água: Rio São Benedito
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 496334 8993694

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 17/12/2015
Hora da coleta: 13:50
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo


Família	Espécie	Biomassa (g PF/m ²)	Biomassa (g PS/m ²)
Araceae	<i>Pistia stratiotes</i>	-	-
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i>	-	-
Pontederiaceae	<i>Eichornia crassipes</i>	14252,6	1244,7
Salvinaceae	<i>Salvinia auriculata</i>	-	-
	<i>Salvinia biloba</i>	-	-
TOTAL	5	14252,6	1244,7

NOTA: g PF/m² = gramas de peso fresco por m²
g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
CRBio: 064362/01
CTF IBAMA: 609203

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Projeto: UHE São Manoel - Limnologia
Ponto: Extra 4
Nome do ponto: MBcoextra-04
Corpo d'água: Lagoa Azul
Localização: Jusante do eixo
Coordenadas: DATUM SAD 69 494148 8991200

Matriz: Água doce
Descrição da amostra: Macrófitas aquáticas
Data da coleta: 17/12/2015
Hora da coleta: 15:10
Data de emissão: 16/03/2015

Dados do cliente:

EDP Energias do Brasil

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

Município: São Paulo

Estado: São Paulo

Família	Espécie	Biomassa (g PF/m ²)	Biomassa (g PS/m ²)
Araceae	<i>Pistia stratiotes</i>	10984,9	658,5
Cyperaceae	<i>Oxycarium cubense</i>	-	-
TOTAL	2	10948,9	658,5

NOTA: g PF/m² = gramas de peso fresco por m²
g PS/m² = gramas de peso seco por m²

Metodologia

THOMAZ, S. M. (2006). Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatório: uma análise em diferentes escalas. In: Nogueira, M. G.; Henry, R.; Jorcin, A. (Orgs.). Ecologia de reservatório: Impactos potenciais, ações de manejo e sistema cascata. 2.ed. São Carlos: Rima, p. 165-181.

Responsável técnico:



Guilherme Ruas Medeiros
CRBio: 064362/01
CTF IBAMA: 609203