

BALNEABILIDADE
Agosto/2014 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 02 – Praia de Palmeirante - Palmeirante Estado: Tocantins Data e hora: 09/08/2014 às 11hs58min	Método: Sonda Multiparametro Coordenadas: S07°51'21,1" / W47°55'08,5" Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rua Transamazônica, S/N - Estreito, Maranhão	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Faixa Medição da Sonda
Temperatura do Ar	27,5	°C	< 40	-
Temperatura da Água	27,8	°C	< 40	-
pH	7,18	-	6,0 a 9,0	0,14 pH/+625mV
C.E.	39	µS/cm	N/C	0-200.000 µS/cm
Turbidez	399	NTU	< 100	0-3000 NTU
Oxigênio Dissolvido (OD)	7,74	mg/L	> 5	0-50 mg/L
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	25	mg/L	500	-
Coliformes Totais	61	UFC/100 ml	N/C	-
E. coli	5	-	800	-
Clorofila – a	3,1	µg/L	30	0-500 µg/L
Transparência	1	m	-	-

Referências

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22st. Edition, 2012.

São Paulo, 12 de agosto de 2014.



Camilla Alves Duarte Marques
Química
CTF IBAMA 6037863



Paula Yuri Nishimura
Bióloga, Dra.
CRBio 97310/01-D
CTF IBAMA 6037864

BALNEABILIDADE
Agosto/2014 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 03 – Praia Barra do Ouro – Barra do Ouro Estado: Tocantins Data e hora: 09/08/2014 às 09hs55min	Método: Sonda Multiparametro Coordenadas: S07°41'18,0" / W47°41'14,4" Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rua Transamazônica, S/N - Estreito, Maranhão	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Faixa Medição da Sonda
Temperatura do Ar	26,9	°C	< 40	-
Temperatura da Água	27,8	°C	< 40	-
pH	7,03	-	6,0 a 9,0	0,14 pH/+625mV
C.E	38	µS/cm	N/C	0-200.000 µS/cm
Turbidez	281	NTU	< 100	0-3000 NTU
Oxigênio Dissolvido (OD)	7,71	mg/L	> 5	0-50 mg/L
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	24	mg/L	500	-
Coliformes Totais	25	UFC/100 ml	N/C	-
<i>E. coli</i>	4	-	800	-
Clorofila – a	1,2	µg/L	30	0-500 µg/L
Transparência	1	m	-	-

Referências

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22st. Edition, 2012.

São Paulo, 12 de agosto de 2014.



Camilla Alves Duarte Marques
Química
CTF IBAMA 6037863



Paula Yuri Nishimura
Bióloga, Dra.
CRBio 97310/01-D
CTF IBAMA 6037864

BALNEABILIDADE
Agosto/2014 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 06 – Praia de Babaçulândia - Babaçulândia Estado: Tocantins Data e hora: 08/08/2014 às 10hs54min	Método: Sonda Multiparametro Coordenadas: S07°12'27,6" / W47°45'04,6" Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rua Transamazônica, S/N - Estreito, Maranhão	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Faixa Medição da Sonda
Temperatura do Ar	26,8	°C	< 40	-
Temperatura da Água	28,6	°C	< 40	-
pH	7,39	-	6,0 a 9,0	0,14 pH/+625mV
C.E	34	µS/cm	N/C	0-200.000 µS/cm
Turbidez	371	NTU	< 100	0-3000 NTU
Oxigênio Dissolvido (OD)	7,78	mg/L	> 5	0-50 mg/L
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	22	mg/L	500	-
Coliformes Totais	20	UFC/100 ml	N/C	-
<i>E. coli</i>	3	-	800	-
Clorofila – a	3,8	µg/L	30	0-500 µg/L
Transparência	0,9	m	-	-

Referências

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22st. Edition, 2012.

São Paulo, 12 de agosto de 2014.



Camilla Alves Duarte Marques
Química
CTF IBAMA 6037863



Paula Yuri Nishimura
Bióloga, Dra.
CRBio 97310/01-D
CTF IBAMA 6037864

BALNEABILIDADE
Agosto/2014 - 9ª Campanha

Local: PB 07 – Praia de Filadélfia - Filadélfia Estado: Tocantins Data e hora: 09/08/2014 às 08hs35min	Método: Sonda Multiparametro Coordenadas: S07°20'35,3" / W47°29'15,4" Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rua Transamazônica, S/N - Estreito, Maranhão	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Faixa Medição da Sonda
Temperatura do Ar	26,8	°C	< 40	-
Temperatura da Água	27,7	°C	< 40	-
pH	6,85	-	6,0 a 9,0	0,14 pH/+625mV
C.E	28	µS/cm	N/C	0-200.000 µS/cm
Turbidez	230	NTU	< 100	0-3000 NTU
Oxigênio Dissolvido (OD)	6,72	mg/L	> 5	0-50 mg/L
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	18	mg/L	500	-
Coliformes Totais	78	UFC/100 ml	N/C	-
<i>E. coli</i>	6	-	800	-
Clorofila – a	2,4	µg/L	30	0-500 µg/L
Transparência	0,6	m	-	-

Referências

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22st. Edition, 2012.

São Paulo, 12 de agosto de 2014.



Camilla Alves Duarte Marques
Química
CTF IBAMA 6037863



Paula Yuri Nishimura
Bióloga, Dra.
CRBio 97310/01-D
CTF IBAMA 6037864

BALNEABILIDADE
Agosto/2014 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB – Praia Nova de Filadélfia - Filadélfia Estado: Tocantins Data e hora: 09/08/2014 às 08hs15min	Método: Sonda Multiparametro Coordenadas: S07°20'25,8" / W47°28'59,7" Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rua Transamazônica, S/N - Estreito, Maranhão	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Faixa Medição da Sonda
Temperatura do Ar	26,7	°C	< 40	-
Temperatura da Água	27,7	°C	< 40	-
pH	7,34	-	6,0 a 9,0	0,14 pH/+625mV
C.E	36	µS/cm	N/C	0-200.000 µS/cm
Turbidez	202	NTU	< 100	0-3000 NTU
Oxigênio Dissolvido (OD)	7,46	mg/L	> 5	0-50 mg/L
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	23	mg/L	500	-
Coliformes Totais	27	UFC/100 ml	N/C	-
<i>E. coli</i>	3	-	800	-
Clorofila – a	0	µg/L	30	0-500 µg/L
Transparência	0,9	m	-	-

Referências

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22st. Edition, 2012.

São Paulo, 12 de agosto de 2014.



Camilla Alves Duarte Marques
Química
CTF IBAMA 6037863



Paula Yuri Nishimura
Bióloga, Dra.
CRBio 97310/01-D
CTF IBAMA 6037864

BALNEABILIDADE
Agosto/2014 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 08 – Praia de Darcinópolis - Darcinópolis Estado: Tocantins Data e hora: 08/08/2014 às 08hs21min	Método: Sonda Multiparametro Coordenadas: S06°51'11,8" / W47°51'11,8" Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rua Transamazônica, S/N - Estreito, Maranhão	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Faixa Medição da Sonda
Temperatura do Ar	24,9	°C	< 40	-
Temperatura da Água	28,4	°C	< 40	-
pH	7,33	-	6,0 a 9,0	0,14 pH/+625mV
C.E	30	µS/cm	N/C	0-200.000 µS/cm
Turbidez	392	NTU	< 100	0-3000 NTU
Oxigênio Dissolvido (OD)	7	mg/L	> 5	0-50 mg/L
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	19	mg/L	500	-
Coliformes Totais	73	UFC/100 ml	N/C	-
<i>E. coli</i>	4	-	800	-
Clorofila – a	1	µg/L	30	0-500 µg/L
Transparência	0,9	m	-	-

Referências

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22st. Edition, 2012.

São Paulo, 12 de agosto de 2014.



Camilla Alves Duarte Marques
Química
CTF IBAMA 6037863



Paula Yuri Nishimura
Bióloga, Dra.
CRBio 97310/01-D
CTF IBAMA 6037864

BALNEABILIDADE
Agosto/2014 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 09 – Praia de Palmeiras do Tocantins – Palmeiras do Tocantins Estado: Tocantins Data e hora: 08/08/2014 às 13hs10min	Método: Sonda Multiparametro Coordenadas: S06°37'29,8" / W47°29'10,8" Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rua Transamazônica, S/N - Estreito, Maranhão	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Faixa Medição da Sonda
Temperatura do Ar	27,9	°C	< 40	-
Temperatura da Água	30,2	°C	< 40	-
pH	7,3	-	6,0 a 9,0	0,14 pH/+625mV
C.E	32	µS/cm	N/C	0-200.000 µS/cm
Turbidez	382	NTU	< 100	0-3000 NTU
Oxigênio Dissolvido (OD)	7,54	mg/L	> 5	0-50 mg/L
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	20	mg/L	500	-
Coliformes Totais	23	UFC/100 ml	N/C	-
<i>E. coli</i>	8	-	800	-
Clorofila – a	2,4	µg/L	30	0-500 µg/L
Transparência	0,9	m	-	-

Referências

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22st. Edition, 2012.

São Paulo, 12 de agosto de 2014.



Camilla Alves Duarte Marques
Química
CTF IBAMA 6037863



Paula Yuri Nishimura
Bióloga, Dra.
CRBio 97310/01-D
CTF IBAMA 6037864

BALNEABILIDADE
Agosto/2014 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 10 – Praia de Estreito (Cigana) - Estreito Estado: Maranhão Data e hora: 08/08/2014 às 16hs22min	Método: Sonda Multiparametro Coordenadas: S06°36'17,3" / W47°27'17,8" Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rua Transamazônica, S/N - Estreito, Maranhão	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Faixa Medição da Sonda
Temperatura do Ar	30,7	°C	< 40	-
Temperatura da Água	29,5	°C	< 40	-
pH	7,1	-	6,0 a 9,0	0,14 pH/+625mV
C.E	32	µS/cm	N/C	0-200.000 µS/cm
Turbidez	403	NTU	< 100	0-3000 NTU
Oxigênio Dissolvido (OD)	7,49	mg/L	> 5	0-50 mg/L
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	20	mg/L	500	-
Coliformes Totais	9	UFC/100 ml	N/C	-
<i>E. coli</i>	2	-	800	-
Clorofila – a	3,7	µg/L	30	0-500 µg/L
Transparência	0,9	m	-	-

Referências

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22st. Edition, 2012.

São Paulo, 12 de agosto de 2014.



Camilla Alves Duarte Marques
Química
CTF IBAMA 6037863



Paula Yuri Nishimura
Bióloga, Dra.
CRBio 97310/01-D
CTF IBAMA 6037864

BALNEABILIDADE
Agosto/2014 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 05 – Ilha do Cabral - Estreito Estado: Maranhão Data e hora: 08/08/2014 às 14hs53min	Método: Sonda Multiparametro Coordenadas: S06°32'44,7" / W47°27'11,6" Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rua Transamazônica, S/N - Estreito, Maranhão	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Faixa Medição da Sonda
Temperatura do Ar	32,2	°C	< 40	-
Temperatura da Água	28,8	°C	< 40	-
pH	6,64	-	6,0 a 9,0	0,14 pH/+625mV
C.E	32	µS/cm	N/C	0-200.000 µS/cm
Turbidez	238	NTU	< 100	0-3000 NTU
Oxigênio Dissolvido (OD)	6,72	mg/L	> 5	0-50 mg/L
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	20	mg/L	500	-
Coliformes Totais	18	UFC/100 ml	N/C	-
<i>E. coli</i>	1	-	800	-
Clorofila – a	1,8	µg/L	30	0-500 µg/L
Transparência	0,7	m	-	-

Referências

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22st. Edition, 2012.

São Paulo, 12 de agosto de 2014.



Camilla Alves Duarte Marques
Química
CTF IBAMA 6037863



Paula Yuri Nishimura
Bióloga, Dra.
CRBio 97310/01-D
CTF IBAMA 6037864