

BALNEABILIDADE
Agosto/2015 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 02 – Praia de Palmeirante - Palmeirante Estado: Tocantins Data e hora: 08/08/2015 às 09hs57min	Coordenadas: S07°51'21,0"S 47°55'08,4"W Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	29,1	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	28,2	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	7,6	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	50,3	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,5	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	5,42	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	30,2	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	396	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	18	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	ND	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total (1,2 m)	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA e EXCELENTE para banho.

Referências

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

São Paulo, 12 de agosto de 2015.



Patrícia do Amaral Meirinho
Bióloga, MSc.
CRBio 86527/01-D
CTF IBAMA 6105933



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

BALNEABILIDADE
Agosto/2015 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 03 – Praia Barra do Ouro – Barra do Ouro Estado: Tocantins Data e hora: 08/08/2015 às 11hs22min	Coordenadas: 07°41'17,9"S 47°41'14,4"W Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	29,8	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	28,9	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	7,65	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	50,8	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	4,4	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	5,68	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	30,5	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	1100	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	12	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	0,006	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total (1,3 m)	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA e EXCELENTE para banho.

Referências

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

São Paulo, 12 de agosto de 2015.

Patrícia do Amaral Meirinho

Patrícia do Amaral Meirinho
Bióloga, MSc.
CRBio 86527/01-D
CTF IBAMA 6105933

Paula Yuri Nishimura

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

BALNEABILIDADE
Agosto/2015 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 06 – Praia de Babaçulândia - Babaçulândia Estado: Tocantins Data e hora: 09/08/2015 às 12hs06min	Coordenadas: 07°12'27,5"S 47°45'04,6"W Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	31,4	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	29,8	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	7,65	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	47,7	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	12	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	5,68	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	28,6	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	528	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	11	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	0,002	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total (1 m)	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA e EXCELENTE para banho.

Referências

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

São Paulo, 12 de agosto de 2015.



Patrícia do Amaral Meirinho
Bióloga, MSc.
CRBio 86527/01-D
CTF IBAMA 6105933



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

BALNEABILIDADE
Agosto/2015 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 07 – Praia de Filadélfia - Filadélfia Estado: Tocantins Data e hora: 08/08/2015 às 12hs41min	Coordenadas: S07°20'35,2"S 47°29'15,3"W Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	31,1	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	32,8	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	7,94	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	27,1	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	30,6	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	5,94	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	15,6	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	1672	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	13	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	0,005	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	0,4	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA e EXCELENTE para banho.

Referências

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

São Paulo, 12 de agosto de 2015.



Patrícia do Amaral Meirinho
Bióloga, MSc.
CRBio 86527/01-D
CTF IBAMA 6105933



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

BALNEABILIDADE
Agosto/2015 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB – Praia Nova de Filadélfia - Filadélfia Estado: Tocantins Data e hora: 08/08/2015 às 12hs57min	Coordenadas: S07°20'26,0"S 47°28'59,7"W Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	30,1	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	29,2	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	7,74	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	49,4	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	1,1	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	5,1	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	29,9	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	572	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	26	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	0,002	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total (1,4 m)	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA e EXCELENTE para banho.

Referências

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

São Paulo, 12 de agosto de 2015.



Patrícia do Amaral Meirinho
Bióloga, MSc.
CRBio 86527/01-D
CTF IBAMA 6105933



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

BALNEABILIDADE
Agosto/2015 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 08 – Praia de Darcinópolis - Darcinópolis Estado: Tocantins Data e hora: 09/08/2015 às 09hs34min	Coordenadas: S06°51'11,9"S 47°32'29,0"W Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	28,1	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	29,1	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	7,58	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	39,3	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,6	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	6,97	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	23,4	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	924	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	19	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	0,002	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total (1,5 m)	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA e EXCELENTE para banho.

Referências

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

São Paulo, 12 de agosto de 2015.



Patrícia do Amaral Meirinho
Bióloga, MSc.
CRBio 86527/01-D
CTF IBAMA 6105933



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

BALNEABILIDADE
Agosto/2015 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 09 – Praia de Palmeiras - Palmeiras Estado: Tocantins Data e hora: 08/08/2015 às 17hs45min	Coordenadas: S06°37'30,0"S 47°29'10,9"W Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	29,8	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	30	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	7,58	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	41,2	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,7	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	7,2	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	24,7	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	440	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	28	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	0,001	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total (1,2 m)	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA e EXCELENTE para banho.

Referências

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

São Paulo, 12 de agosto de 2015.



Patrícia do Amaral Meirinho
Bióloga, MSc.
CRBio 86527/01-D
CTF IBAMA 6105933



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

BALNEABILIDADE
Agosto/2015 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 10 – Praia de Estreito (Cigana) - Estreito Estado: Maranhão Data e hora: 08/08/2015 às 15hs19min	Coordenadas: S06°36'17,2"S 47°27'17,6"W Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	31,1	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	30,4	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	7,33	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	41,1	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,7	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	7,02	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	24	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	484	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	10	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	ND	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total (1,2 m)	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA e EXCELENTE para banho.

Referências

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

São Paulo, 12 de agosto de 2015.



Patrícia do Amaral Meirinho
Bióloga, MSc.
CRBio 86527/01-D
CTF IBAMA 6105933



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

BALNEABILIDADE
Agosto/2015 - 9ª Campanha Semanal

Local: PB 05 – Ilha do Cabral, Aguiarnópolis Estado: Tocantins Data e hora: 08/08/2015 às 15hs58min	Coordenadas: S06°32'43,4"S 47°27'10,4"W Condições Climáticas: Ensolarado
Dados do cliente: Consórcio Estreito Energia - CESTE Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	31,1	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	29,9	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	7,45	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	41,7	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,4	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	5,44	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	24,7	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	880	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	11	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	0,001	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total (1,4 m)	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA e EXCELENTE para banho.

Referências

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

São Paulo, 12 de agosto de 2015.



Patrícia do Amaral Meirinho
Bióloga, MSc.
CRBio 86527/01-D
CTF IBAMA 6105933



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