

BALNEABILIDADE
Campanha Semanal – junho/2016

Local: PB 02 – Praia de Palmeirante - Palmeirante Estado: Tocantins Data e hora: 12/06/2016 às 11hs50min	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/n° Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA	Método
			357/05 e 274/00	
Temperatura do Ar	29	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	30,4	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,05	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	37,1	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	3,0	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,38	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	22,1	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	440	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	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA para banho.

Referências

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

São Paulo, 15 de junho de 2016.



Mariele Botter Martins
Química
CRQ 04164025
4ª Região



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

BALNEABILIDADE
Campanha Semanal – junho/2016

Local: PB 03 – Praia Barra do Ouro – Barra do Ouro Estado: Tocantins Data e hora: 12/06/2016 às 10hs43min	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/n° Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA	Método
			357/05 e 274/00	
Temperatura do Ar	30	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	30,6	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	5,89	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	36,1	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	1,7	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,9	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	21,45	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	352	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	3	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	8,2	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA para banho.

Referências

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

São Paulo, 15 de junho de 2016.



Mariele Botter Martins
Química
CRQ 4164025
4ª Região



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

BALNEABILIDADE
Campanha Semanal – junho/2016

Local: PB 06 – Praia de Babaçulândia - Babaçulândia Estado: Tocantins Data e hora: 12/06/2016 às 7hs46min	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/n° Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA	Método
			357/05 e 274/00	
Temperatura do Ar	27,5	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	29,7	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,68	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	34,8	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	2,1	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,84	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	20,8	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	396	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	4	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	8,2	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA para banho.

Referências

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

São Paulo, 15 de junho de 2016.



Mariele Botter Martins
Química
CRQ 4164025
4ª Região



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

BALNEABILIDADE
Campanha Semanal – junho/2016

Local: PB – Praia Nova de Filadélfia - Filadélfia Estado: Tocantins Data e hora: 12/06/2016 às 09hs06min	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/n° Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA	Método
			357/05 e 274/00	
Temperatura do Ar	28,5	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	30,4	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	5,71	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	36,1	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,8	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,28	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	21,45	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	396	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	6	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	11	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA para banho.

Referências

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

São Paulo, 15 de junho de 2016.



Mariele Botter Martins
Química
CRQ 4164025
4ª Região



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

BALNEABILIDADE

Campanha Semanal – junho/2016

Local: PB 08 – Praia de Darcinópolis - Darcinópolis Estado: Tocantins Data e hora: 11/06/2016 às 14hs19min	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/n° Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA	Método
			357/05 e 274/00	
Temperatura do Ar	31	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	32,9	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,17	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	36	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	1,7	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,87	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	20,15	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	220	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	5	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	11	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA para banho.

Referências

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

São Paulo, 15 de junho de 2016.



Mariele Botter Martins
Química
CRQ 4164025
4ª Região



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

BALNEABILIDADE
Campanha Semanal – junho/2016

Local: PB 09 – Praia de Palmeiras - Palmeiras Estado: Tocantins Data e hora: 11/06/2016 às 17hs14min	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/n° Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA	Método
			357/05 e 274/00	
Temperatura do Ar	29	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	32,0	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,21	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	26,5	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	1,3	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,1	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	30,8	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	264	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	5	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	ND	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA para banho.

Referências

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

São Paulo, 15 de junho de 2016.



Mariele Botter Martins
Química
CRQ 4164025
4ª Região



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

BALNEABILIDADE
Campanha Semanal – junho/2016

Local: PB 10 – Praia de Estreito (Cigana) - Estreito Estado: Maranhão Data e hora: 11/06/2016 às 15hs 59min	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/n° Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA	Método
			357/05 e 274/00	
Temperatura do Ar	31,5	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	31,5	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,13	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	35,9	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	1,0	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,4	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	20,8	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	220	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	5	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	2,7	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA para banho.

Referências

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

São Paulo, 15 de junho de 2016.



Mariele Botter Martins
Química
CRQ 4164025
4ª Região



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

BALNEABILIDADE
Campanha Semanal – junho/2016

Local: PB 05 – Ilha do Cabral - Aguiarnópolis Estado: Tocantins Data e hora: 11/06/2016 às 16hs25min	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/n° Km 08 Zona Rural, Estreito - MA	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA	Método
			357/05 e 274/00	
Temperatura do Ar	29,5	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	31,6	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,15	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	36,5	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,4	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,24	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	20,8	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	396	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	9	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	ND	µg/L	30	Espectrofotômetro
Transparência	Total	m	-	Disco de Secchi

CONCLUSÃO: Praia PRÓPRIA para banho.

Referências

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

São Paulo, 15 de junho de 2016.



Mariele Botter Martins
Química
CRQ 4164025
4ºRequão



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