

**BALNEABILIDADE**  
Campanha Semanal – junho/2016

Local: PB 02 – Praia de Palmeirante - Palmeirante Estado: Tocantins Data e hora: 19/06/2016 às 14hs34min	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	30	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	29	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	5,91	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	33	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	1,0	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	7,29	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	22,4	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	484	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	9	-	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, 24 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: 19/06/2016 às 13hs08min	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	29,4	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,01	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	32	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,3	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	6,68	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	21,76	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	704	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	1	-	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, 24 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: 20/06/2016 às 16hs27min	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	Método
			357/05 e 274/00	
Temperatura do Ar	30,8	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	30	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,03	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	28	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	3,5	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,43	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	19,04	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	572	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	7	-	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, 24 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: 19/06/2016 às 11hs58min	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	30	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	30,1	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	5,52	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	29	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	2,5	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	7,63	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	19,72	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	660	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	22	-	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, 24 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: 20/06/2016 às 15hs03min	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	30	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	29,4	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,16	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	29	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,8	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	6,88	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	19,72	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	308	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	4	-	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, 24 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: 19/06/2016 às 10hs35min	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	30	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	29,4	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,23	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	32	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,5	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	6,73	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	21,76	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	132	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	Ausência	-	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, 24 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: 19/06/2016 às 09hs 46min	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	31,0	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	29,6	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,34	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	29	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,4	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	6,43	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	19,72	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	88	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	2	-	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, 24 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: 19/06/2016 às 9hs20min	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	Método
			357/05 e 274/00	
Temperatura do Ar	30	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	29	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,13	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	28	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,5	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	5,88	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	19,04	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	308	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	13	-	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, 24 de junho de 2016.



\_\_\_\_\_  
Mariele Botter Martins  
Química  
CRQ 4164025  
4ª Região



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