

**BALNEABILIDADE**  
Junho/2015 - 1ª Campanha Semanal

Local: PB 02 – Praia de Palmeirante - Palmeirante Estado: Tocantins Data e hora: 15/06/2015 às 08hs17min	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	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	28,4	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	28,9	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,29	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	35	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	ND	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,51	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	23,8	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	616	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	10	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	0,002	µg/L	30	Espectrofotômetro

**CONCLUSÃO:** Praia PRÓPRIA para banho.

**Referências**

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

São Paulo, 19 de junho 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**  
Junho/2015 - 1ª Campanha Semanal

Local: PB 03 – Praia Barra do Ouro – Barra do Ouro Estado: Tocantins Data e hora: 15/06/2015 às 06hs54min	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	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	24	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	26,6	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	7,46	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	34	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	ND	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,45	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	23,12	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	ND	µg/L	30	Espectrofotômetro

**CONCLUSÃO:** Praia PRÓPRIA para banho.

**Referências**

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

São Paulo, 19 de junho 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**  
Junho/2015 - 1ª Campanha Semanal

Local: PB 06 – Praia de Babaçulândia - Babaçulândia Estado: Tocantins Data e hora: 14/06/2015 às 19hs12min	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	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	32,2	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	30,2	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,38	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	32	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	ND	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,7	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	21,76	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	352	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	20	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	0,001	µg/L	30	Espectrofotômetro

**CONCLUSÃO:** Praia PRÓPRIA para banho.

**Referências**

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

São Paulo, 19 de junho 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**  
Junho/2015 - 1ª Campanha Semanal

Local: PB 07 – Praia de Filadélfia - Filadélfia Estado: Tocantins Data e hora: 14/06/2015 às 17hs05min	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	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	35,2	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	31	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,09	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	31	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	2	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,23	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	21,08	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	308	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	3	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	ND	µg/L	30	Espectrofotômetro

**CONCLUSÃO:** Praia PRÓPRIA para banho.

**Referências**

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

São Paulo, 19 de junho 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**  
Junho/2015 - 1ª Campanha Semanal

Local: PB – Praia Nova de Filadélfia - Filadélfia Estado: Tocantins Data e hora: 14/06/2015 às 16hs40min	Coordenadas: S07°20'26,0"S 47°28'59,7"W 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	Método
Temperatura do Ar	35	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	32,2	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,55	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	31	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	ND	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	7,62	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	21,08	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	704	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	6	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	ND	µg/L	30	Espectrofotômetro

**CONCLUSÃO:** Praia PRÓPRIA para banho.

**Referências**

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

São Paulo, 19 de junho 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**  
Junho/2015 - 1ª Campanha Semanal

Local: PB 08 – Praia de Darcinópolis - Darcinópolis Estado: Tocantins Data e hora: 14/06/2015 às 08hs44min	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	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	25,1	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	27,5	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,41	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	34	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	ND	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,32	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	23,12	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	264	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	1	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	0,001	µg/L	30	Espectrofotômetro

**CONCLUSÃO:** Praia PRÓPRIA para banho.

**Referências**

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

São Paulo, 19 de junho 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**  
Junho/2015 - 1ª Campanha Semanal

Local: PB 09 – Praia de Palmeiras - Palmeiras Estado: Tocantins Data e hora: 14/06/2015 às 10hs44min	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	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	27	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	28,9	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	7,47	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	34	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	0,6	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,03	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	23,12	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	264	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	0	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	ND	µg/L	30	Espectrofotômetro

**CONCLUSÃO:** Praia PRÓPRIA para banho.

**Referências**

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

São Paulo, 19 de junho 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**  
Junho/2015 - 1ª Campanha Semanal

Local: PB 10 – Praia de Estreito (Cigana) - Estreito Estado: Maranhão Data e hora: 14/06/2015 às 14hs55min	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	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	34,4	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	33	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	6,57	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	34	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	ND	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,82	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	23,12	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	440	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

**CONCLUSÃO:** Praia PRÓPRIA para banho.

**Referências**

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

São Paulo, 19 de junho 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**  
Junho/2015 - 1ª Campanha Semanal

Local: PB 05 – Ilha do Cabral - Aguiarnópolis Estado: Tocantins Data e hora: 14/06/2015 às 13hs27min	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	

RESULTADOS				
Parâmetro	Valores obtidos	Unidade	VMP/CONAMA 357/05 e 274/00	Método
Temperatura do Ar	34,2	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
Temperatura da Água	31,3	°C	< 40	Sonda Multiparâmetros YSI
pH	7,27	-	6,0 a 9,0	Sonda Multiparâmetros YSI
C.E.	34	µS/L	N/C	Sonda Multiparâmetros YSI
Turbidez	ND	NTU	< 100	Espectrofotômetro
Oxigênio Dissolvido (OD)	8,14	mg/L	> 5	Sonda Multiparâmetros YSI
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	23,12	mg/L	500	Sonda Multiparâmetros YSI
Coliformes Totais	440	UFC/100 ml	N/C	Placa de Petri e membrana filtrante
E. coli	3	-	800	Placa de Petri e membrana filtrante
Clorofila – a	ND	µg/L	30	Espectrofotômetro

**CONCLUSÃO:** Praia PRÓPRIA para banho.

**Referências**

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

São Paulo, 19 de junho 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