

ECOLOGIC – CENTRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS AMBIENTAIS PROMISSÃO LTDA.

Rua João Francisco Coelho, 210 – Sala 4 – Centro Promissão/SP

UHE SIMPLÍCIO – 1ª CAMPANHA DE COLETAS – DEZEMBRO DE 2017

PLANILHA REFERENTE AOS RESULTADOS DE ANÁLISES ABSOLUTOS

57118/2017			57127/2017			57128/2017		
Análise	Resultado	Unidade	Análise	Resultado	Unidade	Análise	Resultado	Unidade
Al Total	0,1914	mg/L	Al Total	0,3282	mg/L	Al Total	0,2444	mg/L
Alca	17,30175	mg/L	Alca	16,048	mg/L	Alca	19,5585	mg/L
Amônia	0	mg/L	Amônia	0	mg/L	Amônia	0	mg/L
Ca Total	3,0937	mg/L	Ca Total	4,8623	mg/L	Ca Total	4,1256	mg/L
Cd Total	0	mg/L	Cd Total	0	mg/L	Cd Total	0	mg/L
Cia Tot	0	mg/L	Cia Tot	0	mg/L	Cia Tot	0	mg/L
CL-	4,40763321	mg/L	CL-	3,261648575	mg/L	CL-	3,085343247	mg/L
ClorA	8,353125	µg/L	ClorA	-4,343625	µg/L	Cond.Ele	68,2	µS/cm
Cond.Ele	76,6	µS/cm	Cond.Ele	79	µS/cm	Cromo6	0	mg/L
Cromo6	0	mg/L	Cromo6	0	mg/L	CtotQT	1299,7	NMP/100 mL
CtotQT	410,6	NMP/100 mL	CtotQT	224,7	NMP/100 mL	Cu Total	0	mg/L
Cu Total	0	mg/L	Cu Total	0	mg/L	DBO	0	mg/L
DBO	0	mg/L	DBO	0	mg/L	DQO	0	mg/L
DQO	0	mg/L	DQO	0	mg/L	EcoliQT	225,4	NMP/100mL
EcoliQT	19,7	NMP/100mL	EcoliQT	30,8	NMP/100mL	Fe Diss	0,2946	mg/L
Fe Diss	0,2816	mg/L	Fe Diss	0,3	mg/L	Fe Total	0,8249	mg/L
Fe Total	0,4643	mg/L	Fe Total	0,7245	mg/L	FNOL	0	µg/L
FNOL	0	µg/L	FNOL	0	µg/L	Hg Total	0	mg/L
Hg Total	0	mg/L	Hg Total	0	mg/L	K Total	3,0007	mg/L
K Total	2,4959	mg/L	K Total	3,1716	mg/L	Mg Total	1,1834	mg/L
Mg Total	0,9185	mg/L	Mg Total	1,3976	mg/L	Mn Total	0,4967	mg/L
Mn Total	0	mg/L	Mn Total	0,0392	mg/L	Na Total	3,4872	mg/L
Na Total	2,9759	mg/L	Na Total	4,2135	mg/L	Nit.Tota	1,45064	mg/L
Nit.Tota	1,64037	mg/L	Nit.Tota	1,613075	mg/L	NKT	0,217847662	mg/L
NKT	0,118572858	mg/L	NKT	0,086752867	mg/L	N-Nitra	1,232868	mg/L
N-Nitra	1,521892	mg/L	N-Nitra	1,526408	mg/L	N-Nitri	0	mg/L
N-Nitri	0	mg/L	N-Nitri	0	mg/L	OD	3,56	mg/L
OD	5,8	mg/L	OD	7,06	mg/L	Og	0,2	mg/L
Og	-2,8	mg/L	Og	-1	mg/L	Ortofos	0,287	mg/L
Ortofos	0	mg/L	pH	6,97	UpH	P Total	0,0339	mg/L
P Total	0	mg/L	SiO2 Tot	11,2377429	mg/L	Pb Total	0	mg/L
SO4	9,175	mg/L	SO4	8,6	mg/L	pH	6,88	UpH
SSF	0	mg/L	SSF	0	mg/L	SiO2 Tot	11,02766364	mg/L
SST	0	mg/L	SST	0	mg/L	SO4	7,9	mg/L
SSV	0	mg/L	SSV	0	mg/L	SSF	0	mg/L
Temp Amb	38,9	°C	Temp Amb	37,6	°C	SST	0	mg/L
Temp Amo	32,1	°C	Temp Amo	31,2	°C	SSV	0	mg/L
Transp	1,1	m	Transp	0,38	m	Temp Amo	27,5	°C
Turbidez	1,18	NTU	Turbidez	2,01	NTU	Turbidez	1,1	NTU
Zn Total	0	mg/L	Zn Total	0	mg/L	Zn Total	0	mg/L

57141/2017			57119/2017			57120/2017		
Análise	Resultado	Unidade	Análise	Resultado	Unidade	Análise	Resultado	Unidade
Al Total	0,313	mg/L	Al Total	1,5408	mg/L	Al Total	0,1184	mg/L
Alca	15,045	mg/L	Alca	17,051	mg/L	Alca	27,5825	mg/L
Amônia	0	mg/L	Amônia	0	mg/L	Amônia	0	mg/L
Ca Total	3,6998	mg/L	Ca Total	3,0765	mg/L	Ca Total	3,4079	mg/L
Cd Total	0	mg/L	Cd Total	0	mg/L	Cd Total	0	mg/L
Cia Tot	0	mg/L	Cia Tot	0	mg/L	Cia Tot	0	mg/L
CL-	3,437953904	mg/L	CL-	0	mg/L	CL-	1,05783197	mg/L
Cond.Ele	69,9	µS/cm	ClorA	0,763714286	µg/L	ClorA	5,680125	µg/L
Cromo6	0	mg/L	Cond.Ele	38,2	µS/cm	Cond.Ele	58,2	µS/cm
CtotQT	866,4	NMP/100 mL	Cromo6	0	mg/L	Cromo6	0	mg/L
Cu Total	0	mg/L	CtotQT	2419,6	NMP/100 mL	CtotQT	2419,6	NMP/100 mL
DBO	0	mg/L	Cu Total	0	mg/L	Cu Total	0	mg/L
DQO	0	mg/L	DBO	0	mg/L	DBO	0	mg/L
EcoliQT	77,3	NMP/100mL	DQO	0	mg/L	DQO	0	mg/L
Fe Diss	0,3	mg/L	EcoliQT	1986,3	NMP/100mL	EcoliQT	308,8	NMP/100mL
Fe Total	0,6716	mg/L	Fe Diss	0,4961	mg/L	Fe Diss	0,4429	mg/L
FNOL	0	µg/L	Fe Total	3,9578	mg/L	Fe Total	0,9201	mg/L
Hg Total	0	mg/L	FNOL	0	µg/L	FNOL	0	µg/L
K Total	2,7021	mg/L	Hg Total	0	mg/L	Hg Total	0	mg/L
Mg Total	1,1004	mg/L	K Total	1,8783	mg/L	K Total	3,3535	mg/L
Mn Total	0,0275	mg/L	Mg Total	1,4584	mg/L	Mg Total	1,7153	mg/L
Na Total	3,2445	mg/L	Mn Total	0,2476	mg/L	Mn Total	0	mg/L
Nit.Tota	1,243034	mg/L	Na Total	1,8465	mg/L	Na Total	2,2065	mg/L
NKT	0,08468683	mg/L	Nit.Tota	1,85493	mg/L	Nit.Tota	1,58412	mg/L
N-Nitra	1,158354	mg/L	NKT	0,071134227	mg/L	NKT	0,136821855	mg/L
N-Nitri	0	mg/L	N-Nitra	1,78382	mg/L	N-Nitra	1,447378	mg/L
OD	5,1	mg/L	N-Nitri	0	mg/L	N-Nitri	0	mg/L
Og	-1,4	mg/L	OD	6,48	mg/L	OD	5,01	mg/L
Ortofos	0,207	mg/L	Og	0	mg/L	Og	-2,6	mg/L
P Total	0,042	mg/L	Ortofos	0	mg/L	Ortofos	0,102	mg/L
Pb Total	0	mg/L	P Total	0	mg/L	P Total	0	mg/L
pH	7,23	UpH	Pb Total	0	mg/L	Pb Total	0	mg/L
SiO2 Tot	10,4847093	mg/L	pH	7,26	UpH	pH	6,82	UpH
SO4	9,08	mg/L	SiO2 Tot	15,24486573	mg/L	SiO2 Tot	15,23652246	mg/L
SSF	0	mg/L	SO4	3,41	mg/L	SO4	2,44	mg/L
SST	44	mg/L	SSF	0	mg/L	SSF	0	mg/L
SSV	44	mg/L	SST	0	mg/L	SST	2	mg/L
Temp Amo	28,9	°C	SSV	0	mg/L	SSV	0	mg/L
Turbidez	0,48	NTU	Temp Amb	28,4	°C	Temp Amb	30,4	°C
Zn Total	0	mg/L	Temp Amo	25	°C	Temp Amo	28,6	°C
			Transp	0,42	m	Transp	0,42	m
			Turbidez	10,94	NTU	Turbidez	0,09	NTU

57121/2017			57122/2017			57123/2017		
Análise	Resultado	Unidade	Análise	Resultado	Unidade	Análise	Resultado	Unidade
Al Total	0,1494	mg/L	Al Total	0,2355	mg/L	Al Total	0,0588	mg/L
Alca	20,06	mg/L	Alca	16,5495	mg/L	Alca	20,5615	mg/L
Amônia	0	mg/L	Amônia	0	mg/L	Amônia	0	mg/L
Ca Total	2,9245	mg/L	Ca Total	4,1817	mg/L	Ca Total	3,1185	mg/L
Cd Total	0	mg/L	Cd Total	0	mg/L	Cd Total	0	mg/L
Cia Tot	0	mg/L	Cia Tot	0	mg/L	Cia Tot	0	mg/L
CL-	2,73273259	mg/L	CL-	3,34980124	mg/L	CL-	0,352610657	mg/L
ClorA	6,990923077	µg/L	ClorA	3,289846154	µg/L	ClorA	4,5441	µg/L
Cond.Ele	68,5	µS/cm	Cond.Ele	69,5	µS/cm	Cond.Ele	48,9	µS/cm
Cromo6	0	mg/L	Cromo6	0	mg/L	Cromo6	0	mg/L
CtotQT	1553,1	NMP/100 mL	CtotQT	980,4	NMP/100 mL	CtotQT	173,29	NMP/100 mL
Cu Total	0	mg/L	Cu Total	0	mg/L	Cu Total	0	mg/L
DBO	0	mg/L	DBO	0	mg/L	DBO	0	mg/L
DQO	0	mg/L	DQO	0	mg/L	DQO	0	mg/L
EcoliQT	686,7	NMP/100mL	EcoliQT	70	NMP/100mL	EcoliQT	62,9	NMP/100mL
Fe Diss	0,3561	mg/L	Fe Diss	0,2831	mg/L	Fe Diss	0,5523	mg/L
Fe Total	0,6237	mg/L	Fe Total	0,6658	mg/L	Fe Total	1,1009	mg/L
FNOL	0	µg/L	FNOL	0	µg/L	FNOL	0	µg/L
Hg Total	0	mg/L	Hg Total	0	mg/L	Hg Total	0	mg/L
K Total	2,8089	mg/L	K Total	3,6069	mg/L	K Total	2,6664	mg/L
Mg Total	1,2056	mg/L	Mg Total	1,3464	mg/L	Mg Total	1,6444	mg/L
Mn Total	0	mg/L	Mn Total	0	mg/L	Mn Total	0,1309	mg/L
Na Total	2,4919	mg/L	Na Total	4,8116	mg/L	Na Total	2,6702	mg/L
Nit.Tota	1,18513	mg/L	Nit.Tota	1,32883	mg/L	Nit.Tota	1,02119	mg/L
NKT	0,069739165	mg/L	NKT	0,071134227	mg/L	NKT	0,068397769	mg/L
N-Nitra	1,115452	mg/L	N-Nitra	1,257706	mg/L	N-Nitra	0,952876	mg/L
N-Nitri	0	mg/L	N-Nitri	0	mg/L	N-Nitri	0	mg/L
OD	7,5	mg/L	OD	7,4	mg/L	OD	4,07	mg/L
Og	0,8	mg/L	Og	0	mg/L	Og	0	mg/L
Ortofos	0	mg/L	Ortofos	0,147	mg/L	Ortofos	0,099	mg/L
P Total	0	mg/L	P Total	0,05	mg/L	P Total	0,038	mg/L
Pb Total	0	mg/L	Pb Total	0	mg/L	Pb Total	0	mg/L
pH	7,57	UpH	pH	6,29	UpH	pH	6,38	UpH
SiO2 Tot	10,86593256	mg/L	SiO2 Tot	9,68503896	mg/L	SiO2 Tot	12,2838606	mg/L
SO4	5,09	mg/L	SO4	9,43	mg/L	SO4	1,64	mg/L
SSF	0	mg/L	SSF	0	mg/L	SSF	0	mg/L
SST	0	mg/L	SST	0	mg/L	SST	0	mg/L
SSV	0	mg/L	SSV	0	mg/L	SSV	0	mg/L
Temp Amb	35,6	°C	Temp Amb	35,2	°C	Temp Amb	33,4	°C
Temp Amo	32,1	°C	Temp Amo	29,4	°C	Temp Amo	30,9	°C
Transp	1,3	m	Transp	1,5	m	Transp	1,56	m
Turbidez	6,03	NTU	Turbidez	8,33	NTU	Turbidez	0,74	NTU

57125/2017			57126/2017			57134/2017		
Análise	Resultado	Unidade	Análise	Resultado	Unidade	Análise	Resultado	Unidade
Al Total	0,1866	mg/L	Al Total	0,2494	mg/L	Al Total	0,2781	mg/L
Alca	15,5465	mg/L	Alca	16,048	mg/L	Alca	14,042	mg/L
Amônia	0	mg/L	Amônia	0	mg/L	Amônia	0	mg/L
Ca Total	3,2564	mg/L	Ca Total	4,2079	mg/L	Ca Total	3,5271	mg/L
Cd Total	0	mg/L	Cd Total	0	mg/L	Cd Total	0	mg/L
Cia Tot	0	mg/L	Cia Tot	0	mg/L	Cia Tot	0	mg/L
CL-	3,437953904	mg/L	CL-	3,526106568	mg/L	CL-	3,614259232	mg/L
ClorA	11,92569231	µg/L	ClorA	3,675375	µg/L	Cond.Ele	70,9	µS/cm
Cond.Ele	69,3	µS/cm	Cond.Ele	69,4	µS/cm	Cromo6	0	mg/L
Cromo6	0	mg/L	Cromo6	0	mg/L	CtotQT	2419,6	NMP/100 mL
CtotQT	1299,7	NMP/100 mL	CtotQT	1203,3	NMP/100 mL	Cu Total	0	mg/L
Cu Total	0	mg/L	Cu Total	0	mg/L	DBO	0	mg/L
DBO	0	mg/L	DBO	0	mg/L	DQO	0	mg/L
DQO	0	mg/L	DQO	0	mg/L	EcoliQT	76,8	NMP/100mL
EcoliQT	148,3	NMP/100mL	EcoliQT	33,3	NMP/100mL	Fe Diss	0,2759	mg/L
Fe Diss	0,2499	mg/L	Fe Diss	0,2587	mg/L	Fe Total	0,6178	mg/L
Fe Total	0,5312	mg/L	Fe Total	0,6	mg/L	FNOL	0	µg/L
FNOL	0	µg/L	FNOL	0	µg/L	Hg Total	0	mg/L
Hg Total	0	mg/L	Hg Total	0	mg/L	K Total	2,8612	mg/L
K Total	2,617	mg/L	K Total	2,847	mg/L	Mg Total	1,073	mg/L
Mg Total	1,0346	mg/L	Mg Total	1,1864	mg/L	Mn Total	0	mg/L
Mn Total	0,0296	mg/L	Mn Total	0,026	mg/L	Na Total	3,2868	mg/L
Na Total	3,15	mg/L	Na Total	3,6251	mg/L	Nit.Tota	2,16905	mg/L
Nit.Tota	1,32142	mg/L	Nit.Tota	1,3723	mg/L	NKT	0,355955956	mg/L
NKT	0,077321157	mg/L	NKT	0,139505689	mg/L	N-Nitra	1,813174	mg/L
N-Nitra	1,244158	mg/L	N-Nitra	1,232868	mg/L	N-Nitri	0	mg/L
N-Nitri	0	mg/L	N-Nitri	0	mg/L	OD	4,9	mg/L
OD	6,06	mg/L	OD	6,98	mg/L	Og	0,2	mg/L
Og	-0,6	mg/L	Og	0	mg/L	Ortofos	0,187	mg/L
Ortofos	0,255	mg/L	Ortofos	0,188	mg/L	P Total	0	mg/L
P Total	0	mg/L	P Total	0	mg/L	Pb Total	0	mg/L
Pb Total	0	mg/L	Pb Total	0	mg/L	pH	6,47	UpH
pH	6,26	UpH	pH	6,27	UpH	SiO2 Tot	10,37025675	mg/L
SiO2 Tot	10,08080946	mg/L	SiO2 Tot	10,49733117	mg/L	SO4	9,56	mg/L
SO4	10,09	mg/L	SO4	9,3	mg/L	SSF	0	mg/L
SSF	0	mg/L	SSF	0	mg/L	SST	44	mg/L
SST	2	mg/L	SST	2	mg/L	SSV	44	mg/L
SSV	0	mg/L	SSV	0	mg/L	Temp Amo	27,1	°C
Temp Amb	36,04	°C	Temp Amb	35,1	°C	Turbidez	6,62	NTU
Temp Amo	30,8	°C	Temp Amo	29,2	°C	Zn Total	0	mg/L
Transp	1,4	m	Transp	1,6	m			
Turbidez	0,94	NTU	Turbidez	2,97	NTU			

57135/2017			57136/2017			57137/2017		
Análise	Resultado	Unidade	Análise	Resultado	Unidade	Análise	Resultado	Unidade
Cond.Ele	79,9	μS/cm	Cond.Ele	77,7	μS/cm	Cond.Ele	68,2	μS/cm
CtotQT	980,4	NMP/100 mL	CtotQT	488,4	NMP/100 mL	CtotQT	1986,3	NMP/100 mL
DBO	0	mg/L	DBO	0	mg/L	DBO	57,66666667	mg/L
DQO	0	mg/L	DQO	0	mg/L	DQO	126	mg/L
EcoliQT	24,6	NMP/100mL	EcoliQT	27,2	NMP/100mL	EcoliQT	80,2	NMP/100mL
OD	6,8	mg/L	OD	7,56	mg/L	OD	8,1	mg/L
pH	6,96	UpH	pH	6,86	UpH	pH	6,65	UpH
Temp Amb	30,1	°C	Temp Amb	36,7	°C	Temp Amb	33,2	°C
Temp Amo	27,4	°C	Temp Amo	30,4	°C	Temp Amo	28,9	°C
Transp	0,74	m	Transp	0,38	m	Transp	0,44	m
Turbidez	2,4	NTU	Turbidez	1,02	NTU	Turbidez	2	NTU

57138/2017			57139/2017			57140/2017		
Análise	Resultado	Unidade	Análise	Resultado	Unidade	Análise	Resultado	Unidade
Cond.Ele	68,4	μS/cm	Cond.Ele	68,1	μS/cm	Cond.Ele	65,9	μS/cm
CtotQT	2500	NMP/100 mL	CtotQT	1203,3	NMP/100 mL	CtotQT	2419,6	NMP/100 mL
DBO	25,35	mg/L	DBO	0	mg/L	DBO	0	mg/L
DQO	62	mg/L	DQO	0	mg/L	DQO	0	mg/L
EcoliQT	146,4	NMP/100mL	EcoliQT	272,3	NMP/100mL	EcoliQT	260,3	NMP/100mL
OD	8,9	mg/L	OD	8,74	mg/L	OD	7,41	mg/L
pH	6,51	UpH	pH	6,6	UpH	pH	6,68	UpH
Temp Amb	31,4	°C	Temp Amb	31,6	°C	Temp Amb	27,8	°C
Temp Amo	28,7	°C	Temp Amo	28,4	°C	Temp Amo	28,6	°C
Transp	0,4	m	Transp	0,81	m	Transp	0,87	m
Turbidez	5,04	NTU	Turbidez	6,49	NTU	Turbidez	10,6	NTU

Rodrigues

Josy Rodrigues de Sousa
Química
CRQ 04262500
Signatário Autorizado