

Table S1. Major oxides (%) of the bulk sediments in different positions of the lakes in distinct depths. P1 – crust; P2 – border; P3 – middle; P4 – center; B – bottom; M – middle; T – top; CR: crust; LOI – loss on ignition.

	Lake	Position	Depth	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	LOI	
Barranco Alto	Tubarão	P2	T	91,10	0,10	0,90	0,50	<0,1	0,10	0,10	3,00	1,30	<0,1	2,72	
		P3	T	85,20	0,20	3,10	3,00	0,30	1,00	1,00	0,40	2,10	0,10	3,47	
		P4	T	79,60	0,30	3,60	4,20	0,50	1,40	2,00	0,40	2,80	0,10	4,78	
	Burro Branco	P2	B	94,20	0,10	0,90	0,30	<0,1	0,10	0,40	1,50	0,80	0,10	1,42	
			T	87,60	0,10	0,50	0,20	0,00	0,10	0,20	6,10	0,80	0,20	4,01	
		P3	B	74,00	0,30	6,90	3,70	0,40	1,30	2,40	1,20	3,00	0,20	6,39	
			T	91,40	0,10	2,20	0,90	0,10	0,30	1,30	0,40	1,30	0,10	1,90	
	Coração	P4	T	63,80	0,40	6,30	5,40	0,60	1,20	2,10	1,50	3,30	0,20	14,80	
			P1	T	73,30	0,60	7,40	7,20	2,30	0,60	1,50	0,50	2,20	0,30	3,54
		P2	T	96,30	0,10	1,10	0,30	<0,1	0,20	0,30	0,20	0,70	<0,1	0,66	
			B	90,00	0,20	2,30	0,70	0,20	0,60	1,10	0,40	1,10	0,10	3,04	
	Mara Maravilha	P3	T	90,10	0,20	2,50	0,90	0,20	0,60	1,00	0,40	1,10	0,10	2,63	
			P2	T	69,50	0,30	5,70	4,40	0,90	2,00	3,90	1,30	3,10	0,10	7,96
			B	77,50	0,30	5,00	2,60	0,40	1,80	3,60	0,80	2,60	<0,1	5,13	
		P4	M	67,60	0,40	6,10	4,30	0,80	2,00	4,30	1,20	3,10	0,10	9,44	
			T	67,30	0,40	5,30	4,40	0,90	2,10	4,10	1,40	3,30	0,20	9,97	
			B	74,50	0,30	5,30	2,80	0,50	2,20	4,00	0,90	2,70	<0,1	6,25	
	Negro River	P4	M	60,90	0,40	6,70	5,10	1,00	2,50	4,50	1,40	3,30	0,10	13,48	
			T	66,90	0,40	5,30	4,70	0,90	2,00	3,70	1,40	3,20	0,10	10,79	
		P1	CR	78,50	0,60	12,20	2,70	0,10	0,70	0,20	0,10	1,60	<0,1	3,05	
T			65,40	1,00	17,40	6,90	0,30	1,00	0,40	0,10	1,70	0,10	5,54		
Barranco Alto	Burro Branco	P4	B	95,88	0,10	1,05	0,51	0,05	0,06	0,56	0,12	0,65	0,07	1,20	
			T	98,31	0,07	0,64	0,24	0,01	0,02	0,15	0,07	0,40	0,02	0,40	
	Coração	P4	B	96,53	0,08	0,69	0,16	0,04	0,20	0,77	0,11	0,43	0,02	1,06	
			M	97,16	0,09	0,68	0,18	0,04	0,13	0,56	0,09	0,43	0,02	0,83	
	Mara Maravilha	P4	T	98,05	0,08	0,63	0,17	0,02	0,06	0,28	0,08	0,38	0,02	0,60	
			B	85,19	0,25	2,83	2,20	0,38	0,76	1,54	0,52	1,66	0,04	4,80	
	Mineira G.	P4	T	93,54	0,17	1,42	0,82	0,11	0,22	0,81	0,23	0,96	0,04	2,03	
			B	92,91	0,24	2,16	0,57	0,03	0,11	0,18	0,11	0,66	0,01	3,39	
	Sete B	P4	T	74,48	0,25	3,48	1,67	0,15	0,65	1,49	0,25	1,04	0,19	16,56	
			B	84,87	0,27	3,10	3,18	0,17	0,60	0,81	0,12	1,61	0,03	5,39	
	Sete	P4	T	79,99	0,21	3,11	3,67	0,22	0,73	2,52	0,11	1,61	0,03	7,71	
			B	97,47	0,08	0,98	0,30	0,01	0,07	0,06	0,06	0,48	0,01	0,51	
	Nova	P3	T	97,35	0,11	1,10	0,33	0,01	0,07	0,04	0,06	0,52	0,01	0,49	
			B	98,98	0,06	0,53	0,13	<0,01	<0,01	0,02	0,04	0,31	0,01	0,24	

		T	97,62	0,06	0,53	0,19	0,01	0,05	0,05	0,05	0,30	0,01	0,97	
	Jacaré	P3	B	99,03	0,07	0,50	0,11	<0,01	0,01	0,02	0,03	0,26	0,01	0,18
			T	98,63	0,07	0,51	0,10	<0,01	<0,01	0,02	0,04	0,25	0,01	0,30
	Japão	P3	B	98,70	0,08	0,62	0,11	<0,01	<0,01	0,02	0,04	0,32	0,01	0,19
			T	97,78	0,10	0,67	0,16	0,01	0,02	0,04	0,06	0,32	0,02	0,93
	Negro River	P1	B	93,29	0,21	2,79	0,74	0,01	0,14	0,08	0,05	0,49	0,02	1,69
		P2	T	91,79	0,19	3,28	1,11	0,04	0,17	0,09	0,07	0,89	0,02	1,92
	Lake	Position	Depth	SiO₂	TiO₂	Al₂O₃	Fe₂O₃	MnO	MgO	CaO	Na₂O	K₂O	P₂O₅	LOI
		P1	T	98,91	0,06	0,41	0,14	0,01	0,01	0,03	0,04	0,25	0,01	0,15
	Oito Lake	P2	T	97,71	0,09	0,63	0,22	0,05	0,06	0,18	0,06	0,40	0,01	0,57
		P3	T	95,95	0,11	0,83	0,44	0,09	0,18	0,40	0,07	0,52	0,02	1,39
		P4	B	95,36	0,14	0,96	0,58	0,11	0,22	0,52	0,09	0,65	0,02	1,36
			T	95,85	0,12	0,77	0,47	0,09	0,19	0,41	0,08	0,52	0,02	1,47
		P2	T	97,83	0,08	0,60	0,14	0,02	0,07	0,25	0,04	0,31	0,02	0,64
			B	97,50	0,15	0,86	0,18	0,01	0,07	0,03	0,19	0,52	0,01	0,47
	Meio Lake	P3	M	97,82	0,15	0,81	0,17	0,01	0,06	0,05	0,14	0,50	0,01	0,28
			T	97,46	0,09	0,52	0,15	0,03	0,14	0,41	0,10	0,36	0,02	0,73
			B	97,57	0,17	0,99	0,18	0,01	0,03	0,05	0,10	0,58	0,01	0,30
		P4	M	95,23	0,13	0,82	0,18	0,07	0,34	0,97	0,12	0,54	0,03	1,56
			T	91,75	0,14	1,05	0,33	0,14	0,69	1,89	0,14	0,62	0,05	3,18
			B	97,73	0,13	0,69	0,56	0,01	0,03	0,03	0,06	0,50	0,01	0,25
		P1	M	97,90	0,08	0,57	0,47	0,01	0,06	0,04	0,05	0,39	0,01	0,39
			T	98,26	0,06	0,48	0,41	0,01	0,04	0,02	0,05	0,34	0,01	0,32
			TS	97,43	0,06	0,56	0,58	0,02	0,08	0,04	0,05	0,41	0,01	0,76
			B	96,36	0,13	0,93	0,95	0,03	0,12	0,08	0,09	0,69	0,01	0,60
	Seis Lake	P2	M	96,19	0,13	0,93	1,04	0,04	0,12	0,08	0,09	0,71	0,02	0,65
			T	96,36	0,13	0,82	0,79	0,06	0,14	0,21	0,07	0,64	0,01	0,76
			B	86,84	0,18	1,58	3,52	0,44	0,60	1,01	0,20	1,64	0,08	3,88
		P3	M	90,29	0,16	1,27	2,79	0,26	0,51	0,43	0,17	1,42	0,08	2,64
			T	86,01	0,15	1,28	3,25	0,37	0,97	1,74	0,14	1,58	0,06	4,43
		P4	B	62,01	0,29	2,22	8,85	0,93	2,37	4,64	0,25	3,55	0,12	14,78
			T	63,63	0,27	2,04	8,28	1,08	2,63	4,97	0,25	3,48	0,06	13,30
			B	97,63	0,10	0,69	0,28	0,04	0,03	0,04	0,05	0,39	0,01	0,73
	Salitrada	P2	M	91,83	0,16	1,14	0,76	0,07	0,08	0,14	0,06	0,51	0,03	5,22
			T	97,30	0,10	0,71	0,25	0,02	0,06	0,04	0,05	0,36	0,01	1,09
	Salvina Doce	P2	B	95,03	0,24	1,36	0,32	0,01	0,02	0,07	0,06	0,55	0,02	2,32
			T	91,75	0,25	1,67	0,43	0,02	0,08	0,13	0,06	0,56	0,03	5,00

Nhumirim

2018