

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CORPO HÍDRICO DO RIO TIBAGI NA REGIÃO DE PONTA GROSSA UTILIZANDO ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS (PCA)
Ciro Maurício Zimmermann

Departamento de Alimentos, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa, Av. Monteiro Lobato, s/n - km 04, 84016-210 Ponta Grossa – PR, Brasil

Orliney Maciel Guimarães* e Patricio Guillermo Peralta-Zamora

Departamento de Química, Universidade Federal do Paraná, CP 19081, 81531-990 Curitiba – PR, Brasil

Tabela 1S. Resultados dos parâmetros hidrogequímicos obtidos durante as coletas mensais nos 3 pontos de amostragem

Local	Nº de ordem	Mês	OD mg/L	Col. Fec. NMP/100 mL	pH	DBO mg/L	N. tot. mg/L	Fos. Total mg/L	Tur- bidez NTU	Sol. Tot mg/L	T. água °C	N. (NH ₃) mg/L	N org. mg/L	NTK mg/L	N nitrito mg/L	N. ni- trato mg/L	DQO mg/L	T. ar °C	Clo- reto mg/L	Vazão m ³ /s	IP (mês) mm
Ponto 1	01	Out.	6,9	500	6,31	2	1	0,023	134,6	177	20,1	0,295	0,198	0,493	0,038	0,523	16,01	24,3	11,82	36,8	267,6
	02	Nov.	7,4	220	6,2	1	0,64	0,018	29,33	49,66	21,1	0,171	0,207	0,378	0,028	0,234	14,52	25,2	10,88	13,4	71,1
	03	Dez.	8	20	6,18	1	0,804	0,045	27	70	19,7	0,149	0,252	0,401	0,018	0,385	8,28	20,3	7,81	7,29	29,3
	04	Jan.	7,1	80	6,5	1	0,872	0,091	39	71,2	20,8	0,213	0,193	0,406	0,045	0,421	12,11	21,1	12,7	12,7	143,6
	05	Fev.	6,8	30	6,65	1	0,867	0,097	35	52,33	22,1	0,129	0,336	0,465	0,047	0,355	2,61	25,6	7,01	8,7	72,4
	06	Mar.	6,7	45	6,62	1	0,968	0,089	40,66	49,3	22,8	0,106	0,461	0,567	0,077	0,324	4,38	22,1	11,02	4,9	62,2
	07	Abr.	8	7	6,81	0,5	0,931	0,036	19	18	14,3	0,376	0,125	0,501	0,011	0,419	5,44	15,5	1,48	3,18	5,8
	08	Mai.	7,7	2	6,84	1	0,764	0,017	18	18,33	15,8	0,314	0,029	0,343	0,015	0,406	4,33	27,4	4,46	2,62	6,4
	09	Jun.	7,9	2	6,87	1	0,691	0,018	28	28	15,1	0,144	0,164	0,308	0,024	0,359	3,31	15,6	5,68	2,15	33,2
	10	Jul.	7,8	2	6,59	0,5	0,856	0,028	27	41,66	13,7	0,298	0,049	0,347	0,022	0,487	1,75	17,6	4,16	2,35	46
	11	Ago.	6,9	4	6,96	0,5	0,808	0,005	20,33	33	15,2	0,248	0,051	0,299	0,032	0,477	2,06	14,3	5,66	2,79	61
	12	Set.	6,8	400	6,77	1	0,889	0,054	38	51	15	0,143	0,292	0,435	0,016	0,438	10,57	17,2	11,54	22,73	204,6
Ponto 2	13	Out.	6	5000	6,44	5	1,653	0,021	168,66	182,66	20,5	0,358	0,589	0,947	0,05	0,656	18,28	26,3	17,51	71,6	267,6
	14	Nov.	6,2	2400	6,32	3	0,782	0,141	40,2	89,33	22,4	0,249	0,254	0,503	0,043	0,236	17,22	27,2	14,62	26,3	71,1
	15	Dez.	5,8	330	6,58	4	1,086	0,157	30,3	88,25	20,8	0,32	0,152	0,472	0,034	0,58	15,23	24,1	10,13	12,4	29,3
	16	Jan.	6,2	1400	7,17	2	1,098	0,131	62	107,2	23,1	0,252	0,426	0,678	0,07	0,35	11,19	23,2	13,34	21,75	143,6
	17	Fev.	6,3	50	6,85	2	1,016	0,141	58,3	86,3	22,6	0,223	0,393	0,616	0,054	0,346	10,85	25,8	10,22	14,75	72,4
	18	Mar.	4,6	300	6,62	4	1,115	0,272	51,66	74,35	22,8	0,229	0,489	0,718	0,106	0,291	7,79	23,4	17,11	8,43	62,2
	19	Abr.	4,8	50	6,78	3	1,083	0,138	35,33	44,33	17,2	0,5	0,289	0,789	0,015	0,279	7,27	18	8,42	6,19	5,8
	20	Mai.	5,1	2	6,93	3	0,926	0,14	35	38	15,4	0,494	0,153	0,647	0,024	0,255	7,12	27,8	8,33	5,09	6,4
	21	Jun.	4,9	21	7,32	4	1,238	0,251	34	56,66	15,1	0,761	0,161	0,922	0,044	0,272	7,92	14,8	10,17	4,5	33,2
	22	Jul.	5,2	4	6,83	3	1,119	0,121	33	52,33	14,6	0,514	0,229	0,743	0,037	0,339	5,34	15,2	6,62	4,34	46
	23	Ago.	5,9	6	6,98	4	1,08	0,09	35	57,66	15,8	0,462	0,267	0,729	0,041	0,309	10,57	16	8,8	5,35	61
	24	Set.	6,1	2300	6,46	6	1,61	0,814	71,66	82,33	15,3	0,261	0,597	0,858	0,031	0,718	18,77	17,3	14,34	37,54	204,6
Ponto 3	25	Out.	6,1	900	6,48	3	1,011	0,063	129	144,3	21,6	0,272	0,222	0,494	0,062	0,455	20,83	26,6	12,78	212,96	267,6
	26	Nov.	6	300	6,26	1	0,632	0,032	92,66	107,6	22,2	0,278	0,205	0,483	0,035	0,114	20,98	28,1	15,71	77,5	71,1
	27	Dez.	6,7	40	6,3	1	1,223	0,151	36	87,55	22,2	0,297	0,319	0,616	0,043	0,564	14,38	25,1	8,52	37,6	29,3
	28	Jan.	6,3	70	7,01	1	1,072	0,196	108	139,3	23,2	0,233	0,352	0,585	0,047	0,408	7,36	24,5	12,4	63,7	143,6
	29	Fev.	6,2	50	6,96	1	1,518	0,154	42,3	80,66	23,8	0,273	0,548	0,821	0,064	0,633	7,57	26,3	12,87	44,65	72,4
	30	Mar.	5,7	80	6,88	2	1,34	0,122	30	69,66	23,1	0,225	0,607	0,832	0,122	0,386	12,33	24,8	14,22	24,48	62,2
	31	Abr.	6,5	2	6,6	0,5	0,935	0,061	31,33	51,33	18,3	0,39	0,205	0,595	0,019	0,321	4,41	22	7,05	18,4	5,8
	32	Mai.	8	4	7,2	2	0,795	0,076	20	24,33	15,9	0,348	0,12	0,468	0,022	0,305	5,56	26,2	7,19	15,2	6,4
	33	Jun.	7,1	2	7,34	1	0,768	0,056	20	34,66	16,3	0,231	0,206	0,437	0,034	0,297	4,93	15,6	10,17	13,6	33,2
	34	Jul.	7,2	4	6,91	1	1,041	0,068	26	46	15,3	0,338	0,126	0,464	0,055	0,522	5,84	23,8	5,02	15,2	46
	35	Ago.	6,5	8	7,1	2	0,862	0,031	27,66	47	16,4	0,298	0,035	0,333	0,06	0,469	4,37	21	8,33	16,16	61
	36	Set.	6,4	1700	6,14	3	1,451	0,977	94	102	15,8	0,205	0,43	0,635	0,059	0,757	15,65	19,6	14,48	131,42	204,6

*e-mail: orliney@quimica.ufpr.br