



RESULTADOS DAS ANÁLISES DE METAIS NAS REGIÕES HIROGRÁFICAS DO PARAGUAI E PARANÁ EM 2005

Região Hidrográfica	Código Imasul	Data da Coleta (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)	Alumínio total (mg Al/L)	Bário total (mg Ba/L)	Cádmio total (mg Cd/L)	Chumbo total (mg Pb/L)	Cobre total (mg Cu/L)	Cromo total (mg Cr/L)	Ferro total (mg Fe/L)	Manganês total (mg Mn/L)	Mercúrio total (mg Hg/L)	Níquel total (mg Ni/L)	Zinco total (mg Zn/L)
Padrões CONAMA nº 357/2005				*	0,7 mg Ba/L	0,001 mg Cd/L	0,01 mg Pb/L	*	0,05 mg Cr/L	*	0,1 mg Mn/L	0,0002 mg Hg/L	0,025 mg Ni/L	0,18 mg Zn/L
PARANÁ	00MS13DR2364	17/01/2005	10:15	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,25	1,0	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13DR2364	21/02/2005	09:15	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	1,7	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13DR2364	16/03/2005	15:15	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	1,4	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13DR2364	16/05/2005	10:15	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	1,0	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2364	20/06/2005	09:30	N/A	N/A	0,000	N/A	N/A	0,00	2,9	0,0	N/A	N/A	0,07
PARANÁ	00MS13DR2364	17/07/2005	14:00	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	0,5	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13DR2364	15/08/2005	12:30	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	0,7	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13DR2364	20/09/2005	09:40	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,7	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2364	18/10/2005	13:35	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2364	21/11/2005	15:00	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2364	05/12/2005	13:10	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13DR2252	17/01/2005	13:15	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,5	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13DR2252	21/02/2005	13:15	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	1,5	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13DR2252	16/03/2005	10:30	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	1,4	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2252	16/05/2005	12:55	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,9	0,0	N/A	N/A	0,05
PARANÁ	00MS13DR2252	20/06/2005	12:45	N/A	N/A	0,000	N/A	N/A	0,00	1,2	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13DR2252	17/07/2005	09:55	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	0,5	0,0	N/A	N/A	0,05
PARANÁ	00MS13DR2252	15/08/2005	09:00	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,5	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13DR2252	20/09/2005	12:20	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2252	18/10/2005	09:30	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	5,2	0,1	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2252	21/11/2005	11:15	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,1	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2252	05/12/2005	10:00	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2250	17/01/2005	14:20	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	N/A	1,9	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13DR2150	19/01/2005	11:35	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	1,3	0,0	N/A	N/A	0,07
PARANÁ	00MS13DR2150	21/02/2005	10:00	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	1,2	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2150	21/03/2005	10:15	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	1,2	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2150	27/06/2005	14:50	N/A	N/A	0,000	N/A	N/A	0,00	1,0	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13DR2150	20/07/2005	10:40	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,7	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2150	21/09/2005	12:00	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	0,7	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2150	20/10/2005	10:05	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,1	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2150	24/11/2005	12:50	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	N/A
PARANÁ	00MS13DR2150	06/12/2005	11:05	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13SJ2000	17/01/2005	13:40	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13SJ2000	21/02/2005	13:35	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,9	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13SJ2000	16/03/2005	10:45	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,9	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13SJ2000	16/05/2005	13:30	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	1,2	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13SJ2000	20/06/2005	13:15	N/A	N/A	0,006	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13SJ2000	17/07/2005	09:00	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13SJ2000	15/08/2005	09:30	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,4	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13SJ2000	20/09/2005	13:00	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13SJ2000	18/10/2005	09:45	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PARANÁ	00MS13SJ2000	21/11/2005	11:40	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13SJ2000	05/12/2005	10:15	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13DR2153	19/01/2005	10:45	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,01	1,2	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2153	21/02/2005	09:00	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	1,3	0,0	N/A	N/A	0,02



RESULTADOS DAS ANÁLISES DE METAIS NAS REGIÕES HIROGRÁFICAS DO PARAGUAI E PARANÁ EM 2005

Região Hidrográfica	Código Imasul	Data da Coleta (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)	Alumínio total (mg Al/L)	Bário total (mg Ba/L)	Cádmio total (mg Cd/L)	Chumbo total (mg Pb/L)	Cobre total (mg Cu/L)	Cromo total (mg Cr/L)	Ferro total (mg Fe/L)	Manganês total (mg Mn/L)	Mercúrio total (mg Hg/L)	Níquel total (mg Ni/L)	Zinco total (mg Zn/L)
Padrões CONAMA nº 357/2005				*	0,7 mg Ba/L	0,001 mg Cd/L	0,01 mg Pb/L	*	0,05 mg Cr/L	*	0,1 mg Mn/L	0,0002 mg Hg/L	0,025 mg Ni/L	0,18 mg Zn/L
PARANÁ	00MS13DR2153	21/03/2005	09:30	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,01	1,0	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2153	27/06/2005	15:20	N/A	N/A	0,000	N/A	N/A	0,00	1,1	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2153	20/07/2005	09:50	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,8	0,0	N/A	N/A	0,05
PARANÁ	00MS13DR2153	21/09/2005	10:30	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2153	20/10/2005	09:15	N/A	N/A	0,007	N/A	N/A	0,00	5,4	0,1	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2153	24/11/2005	12:10	N/A	N/A	0,025	N/A	N/A	0,00	N/A	0,1	N/A	N/A	N/A
PARANÁ	00MS13DR2153	06/12/2005	10:30	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13AB2000	19/01/2005	11:15	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	3,0	0,1	N/A	N/A	0,08
PARANÁ	00MS13AB2000	21/02/2005	09:30	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,7	0,0	N/A	N/A	0,05
PARANÁ	00MS13AB2000	21/03/2005	09:50	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,8	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13AB2000	27/06/2005	14:30	N/A	N/A	0,000	N/A	N/A	0,00	0,5	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13AB2000	20/07/2005	11:00	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	0,7	0,0	N/A	N/A	0,06
PARANÁ	00MS13AB2000	21/09/2005	12:30	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,4	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13AB2000	20/10/2005	09:45	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13AB2000	24/11/2005	13:00	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	N/A
PARANÁ	00MS13AB2000	06/12/2005	11:30	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,1	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13DR2102	19/01/2005	13:10	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	1,2	0,0	N/A	N/A	0,05
PARANÁ	00MS13DR2102	21/02/2005	12:40	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	1,4	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2102	21/03/2005	11:45	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	1,1	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13DR2102	20/07/2005	14:45	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	1,8	0,1	N/A	N/A	0,06
PARANÁ	00MS13DR2102	21/09/2005	14:45	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	0,8	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2102	20/10/2005	12:30	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,1	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2102	24/11/2005	10:45	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	N/A
PARANÁ	00MS13DR2102	06/12/2005	13:05	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13DR2106	19/01/2005	14:15	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,01	1,6	0,0	N/A	N/A	0,07
PARANÁ	00MS13DR2106	21/02/2005	12:00	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	1,2	0,0	N/A	N/A	0,08
PARANÁ	00MS13DR2106	21/03/2005	11:25	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	1,6	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13DR2106	20/07/2005	14:05	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	0,8	0,0	N/A	N/A	0,05
PARANÁ	00MS13DR2106	21/09/2005	14:00	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13DR2106	20/10/2005	12:00	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,1	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13DR2106	24/11/2005	10:05	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	N/A
PARANÁ	00MS13DR2106	06/12/2005	13:35	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13AB0019	24/01/2005	14:35	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13AB0019	22/02/2005	09:00	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,5	0,0	N/A	N/A	0,06
PARANÁ	00MS13AB0019	21/03/2005	08:45	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,3	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13AB0019	19/05/2005	09:15	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	0,4	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13AB0019	23/06/2005	08:27	N/A	N/A	0,000	N/A	N/A	0,00	0,1	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13AB0019	27/07/2005	10:55	N/A	N/A	0,006	N/A	N/A	0,00	0,2	0,0	N/A	N/A	0,05
PARANÁ	00MS13AB0019	30/08/2005	08:40	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,2	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13AB0019	17/10/2005	13:40	N/A	N/A	0,007	N/A	N/A	0,00	0,8	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13AB0019	29/11/2005	09:30	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13AB0019	14/12/2005	08:20	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2250	21/02/2005	14:00	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	1,1	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13DR2250	16/03/2005	11:10	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	1,1	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13DR2250	16/05/2005	14:20	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	1,1	0,0	N/A	N/A	0,01



RESULTADOS DAS ANÁLISES DE METAIS NAS REGIÕES HIROGRÁFICAS DO PARAGUAI E PARANÁ EM 2005

Região Hidrográfica	Código Imasul	Data da Coleta (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)	Alumínio total (mg Al/L)	Bário total (mg Ba/L)	Cádmio total (mg Cd/L)	Chumbo total (mg Pb/L)	Cobre total (mg Cu/L)	Cromo total (mg Cr/L)	Ferro total (mg Fe/L)	Manganês total (mg Mn/L)	Mercúrio total (mg Hg/L)	Níquel total (mg Ni/L)	Zinco total (mg Zn/L)
Padrões CONAMA nº 357/2005				*	0,7 mg Ba/L	0,001 mg Cd/L	0,01 mg Pb/L	*	0,05 mg Cr/L	*	0,1 mg Mn/L	0,0002 mg Hg/L	0,025 mg Ni/L	0,18 mg Zn/L
PARANÁ	00MS13DR2250	20/06/2005	14:00	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	2,5	0,0	N/A	N/A	0,08
PARANÁ	00MS13DR2250	17/07/2005	09:40	N/A	N/A	0,006	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,06
PARANÁ	00MS13DR2250	15/08/2005	10:00	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,4	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13DR2250	20/09/2005	12:40	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,5	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2250	18/10/2005	10:10	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	2,8	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2250	21/11/2005	11:30	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,1	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13DR2250	05/12/2005	10:40	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13IV2237	23/02/2005	10:15	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	1,6	0,0	N/A	N/A	0,07
PARANÁ	00MS13IV2237	18/05/2005	08:05	N/A	N/A	0,000	N/A	N/A	0,01	1,2	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13IV2237	21/07/2005	09:05	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	1,1	0,0	N/A	N/A	0,07
PARANÁ	00MS13IV2237	17/08/2005	09:05	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,7	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13IV2237	21/09/2005	09:15	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13IV2237	19/10/2005	08:05	N/A	N/A	0,006	N/A	N/A	0,00	2,8	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13IV2237	22/11/2005	10:15	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	N/A
PARANÁ	00MS13IV2237	08/12/2005	08:10	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13DR2000	23/02/2005	13:40	N/A	N/A	0,006	N/A	N/A	0,00	1,4	0,0	N/A	N/A	0,06
PARANÁ	00MS13DR2000	18/05/2005	11:50	N/A	N/A	0,000	N/A	N/A	0,00	1,1	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2000	21/07/2005	11:45	N/A	N/A	0,006	N/A	N/A	0,00	0,8	0,0	N/A	N/A	0,07
PARANÁ	00MS13DR2000	17/08/2005	11:50	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,5	0,0	N/A	N/A	0,05
PARANÁ	00MS13DR2000	21/09/2005	13:20	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	0,8	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13DR2000	19/10/2005	10:10	N/A	N/A	0,006	N/A	N/A	0,00	3,1	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13DR2000	22/11/2005	13:05	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13DR2000	08/12/2005	09:50	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13DR2080	23/02/2005	15:00	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	1,7	0,0	N/A	N/A	0,05
PARANÁ	00MS13BR2080	18/05/2005	13:00	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	1,2	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13BR2080	21/07/2005	13:00	N/A	N/A	0,006	N/A	N/A	0,00	0,8	0,0	N/A	N/A	0,07
PARANÁ	00MS13BR2080	17/08/2005	13:20	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,7	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13BR2080	21/09/2005	15:40	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,8	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13BR2080	19/10/2005	12:00	N/A	N/A	0,006	N/A	N/A	0,00	1,5	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13BR2080	22/11/2005	14:30	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,06
PARANÁ	00MS13BR2080	08/12/2005	11:15	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,05
PARANÁ	00MS13BR2128	23/02/2005	16:00	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	1,9	0,0	N/A	N/A	0,08
PARANÁ	00MS13BR2128	18/05/2005	14:30	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	1,1	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13BR2128	21/07/2005	14:05	N/A	N/A	0,006	N/A	N/A	0,00	1,0	0,0	N/A	N/A	0,06
PARANÁ	00MS13BR2128	17/08/2005	14:35	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13BR2128	21/09/2005	16:40	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	0,7	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13BR2128	19/10/2005	13:25	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	1,3	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13BR2128	22/11/2005	15:20	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13BR2128	08/12/2005	12:30	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,08
PARANÁ	00MS13IV2142	28/02/2005	12:55	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	1,7	0,0	N/A	N/A	0,07
PARANÁ	00MS13IV2142	29/03/2005	12:50	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	1,4	0,0	N/A	N/A	0,06
PARANÁ	00MS13IV2142	24/05/2005	16:30	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PARANÁ	00MS13IV2142	29/06/2005	14:00	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	0,7	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13IV2142	19/07/2005	13:20	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,8	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13IV2142	26/10/2005	12:50	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,1	N/A	N/A	0,00



RESULTADOS DAS ANÁLISES DE METAIS NAS REGIÕES HIROGRÁFICAS DO PARAGUAI E PARANÁ EM 2005

Região Hidrográfica	Código Imasul	Data da Coleta (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)	Alumínio total (mg Al/L)	Bário total (mg Ba/L)	Cádmio total (mg Cd/L)	Chumbo total (mg Pb/L)	Cobre total (mg Cu/L)	Cromo total (mg Cr/L)	Ferro total (mg Fe/L)	Manganês total (mg Mn/L)	Mercúrio total (mg Hg/L)	Níquel total (mg Ni/L)	Zinco total (mg Zn/L)
Padrões CONAMA nº 357/2005				*	0,7 mg Ba/L	0,001 mg Cd/L	0,01 mg Pb/L	*	0,05 mg Cr/L	*	0,1 mg Mn/L	0,0002 mg Hg/L	0,025 mg Ni/L	0,18 mg Zn/L
PARANÁ	00MS13IV2000	30/05/2005	10:00	N/A	N/A	0,000	N/A	N/A	0,00	1,2	0,0	N/A	N/A	0,05
PARANÁ	00MS13IV2000	25/07/2005	11:00	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13IV2000	22/08/2005	11:30	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13IV2000	24/10/2005	11:15	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13IV2000	28/11/2005	10:40	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13IV2000	12/12/2005	12:30	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13BR2267	30/05/2005	16:20	N/A	N/A	0,000	N/A	N/A	0,00	1,7	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13BR2267	25/07/2005	16:30	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,9	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13BR2267	22/08/2005	17:00	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13BR2267	24/10/2005	16:35	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13BR2267	28/11/2005	16:00	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13BR2267	12/12/2005	18:30	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13SM2000	01/09/2005	10:35	N/A	N/A	0,007	N/A	N/A	0,00	0,8	0,0	N/A	N/A	0,07
PARANÁ	00MS13SM2000	25/10/2005	11:30	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13SM2000	28/11/2005	12:25	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13SM2000	13/12/2005	13:20	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13SA2018	01/09/2005	09:10	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,7	0,0	N/A	N/A	0,07
PARANÁ	00MS13SA2018	25/10/2005	09:35	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13SA2018	28/11/2005	10:05	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13VA2234	01/09/2005	08:15	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	1,3	0,0	N/A	N/A	0,11
PARANÁ	00MS13VA2234	25/10/2005	08:10	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,03
PARANÁ	00MS13VA2234	28/11/2005	08:25	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,01
PARANÁ	00MS13VA2234	13/12/2005	08:10	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13VA2167	01/09/2005	13:45	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,5	0,0	N/A	N/A	0,07
PARANÁ	00MS13VA2167	25/10/2005	14:50	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,04
PARANÁ	00MS13VA2167	28/11/2005	14:50	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13VA2167	13/12/2005	09:10	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,00
PARANÁ	00MS13VA2143	01/09/2005	12:30	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,5	0,0	N/A	N/A	0,08
PARANÁ	00MS13VA2143	25/10/2005	13:05	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	N/A	0,1	N/A	N/A	0,05
PARANÁ	00MS13VA2143	28/11/2005	13:40	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,02
PARANÁ	00MS13VA2143	13/12/2005	10:45	N/A	N/A	0,001	N/A	N/A	0,00	N/A	0,0	N/A	N/A	0,02
PARAGUAI	00MS22PA2076	02/03/2005	08:00	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	2,0	0,0	N/A	N/A	0,06
PARAGUAI	00MS22PA2079	02/03/2005	09:15	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	1,9	0,0	N/A	N/A	0,09
PARAGUAI	00MS22PA2077	02/03/2005	08:45	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	1,7	0,2	N/A	N/A	0,05
PARAGUAI	00MS22TG2000	02/03/2005	08:15	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,01	2,7	0,2	N/A	N/A	0,06
PARAGUAI	00MS24NE2461	07/03/2005	09:00	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	1,1	0,0	N/A	N/A	0,03
PARAGUAI	00MS24NE2461	05/10/2005	07:30	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	1,5	0,0	N/A	N/A	0,01
PARAGUAI	00MS24NE2435	07/03/2005	10:15	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	1,3	0,0	N/A	N/A	0,05
PARAGUAI	00MS24NE2435	05/10/2005	10:00	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	1,4	0,0	N/A	N/A	0,00
PARAGUAI	00MS24NE2202	09/03/2005	10:30	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	1,8	0,1	N/A	N/A	0,04
PARAGUAI	00MS24NE2202	05/10/2005	17:40	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	1,1	0,1	N/A	N/A	0,00
PARAGUAI	00MS24NE2174	09/03/2005	12:30	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	2,0	0,1	N/A	N/A	0,04
PARAGUAI	00MS24NE2174	06/10/2005	13:45	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,9	0,1	N/A	N/A	0,00
PARAGUAI	00MS24NE2127	09/03/2005	14:25	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	1,9	0,1	N/A	N/A	0,02
PARAGUAI	00MS24NE2127	06/10/2005	10:20	N/A	N/A	0,005	N/A	N/A	0,00	1,1	0,1	N/A	N/A	0,00



RESULTADOS DAS ANÁLISES DE METAIS NAS REGIÕES HIROGRÁFICAS DO PARAGUAI E PARANÁ EM 2005

Região Hidrográfica	Código Imasul	Data da Coleta (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)	Alumínio total (mg Al/L)	Bário total (mg Ba/L)	Cádmio total (mg Cd/L)	Chumbo total (mg Pb/L)	Cobre total (mg Cu/L)	Cromo total (mg Cr/L)	Ferro total (mg Fe/L)	Manganês total (mg Mn/L)	Mercúrio total (mg Hg/L)	Níquel total (mg Ni/L)	Zinco total (mg Zn/L)
Padrões CONAMA nº 357/2005				*	0,7 mg Ba/L	0,001 mg Cd/L	0,01 mg Pb/L	*	0,05 mg Cr/L	*	0,1 mg Mn/L	0,0002 mg Hg/L	0,025 mg Ni/L	0,18 mg Zn/L
PARAGUAI	00MS24NE2008	10/03/2005	09:40	N/A	N/A	0,002	N/A	N/A	0,00	2,8	0,0	N/A	N/A	0,03
PARAGUAI	00MS24NE2008	07/10/2005	15:30	N/A	N/A	0,004	N/A	N/A	0,00	1,7	0,4	N/A	N/A	0,02
PARAGUAI	00MS21PQ2000	13/09/2005	13:00	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,3	0,0	N/A	N/A	0,00
PARAGUAI	00MS22IT2234	13/09/2005	13:30	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,6	0,0	N/A	N/A	0,00
PARAGUAI	00MS22IT2232	13/09/2005	14:30	N/A	N/A	0,003	N/A	N/A	0,00	0,3	0,0	N/A	N/A	0,00



CARACTERIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE MONITORAMENTO

REGIÃO HIDROGRÁFICA	CÓDIGO DO PONTO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		DESCRIÇÃO DO LOCAL		OBSERVAÇÃO
PARANÁ	00MS13AB0019	-22,232200	-54,841700	Córrego Água Boa	Na nascente principal (chácara)	
PARANÁ	00MS13AB2000	-22,399399	-54,782782	Córrego Água Boa	Na foz	
PARANÁ	00MS13BR2080	-21,931389	-54,495278	Rio Brilhante	A jusante da foz do Córrego Laranja Doce	
PARANÁ	00MS13BR2128	-21,933333	-54,647500	Rio Brilhante	A jusante da foz do Córrego Sardinha	
PARANÁ	00MS13BR2267	-21,484180	-55,159668	Rio Brilhante	Na ponte da MS-162 que liga Sidrolândia – Maracaju	
PARANÁ	00MS13DR2000	-21,959411	-54,231082	Rio Dourados	Na foz	
PARANÁ	00MS13DR2102	-22,356389	-54,521667	Rio Dourados	Jusante da cidade de Fátima do Sul	
PARANÁ	00MS13DR2106	-22,403611	-54,524722	Rio Dourados	Montante da cidade de Fátima do Sul	
PARANÁ	00MS13DR2150	-22,401702	-54,783598	Rio Dourados	A jusante do Córrego Água Boa	
PARANÁ	00MS13DR2153	-22,398682	-54,793270	Rio Dourados	Na captação da Sanesul	
PARANÁ	00MS13DR2250	-22,213611	-55,327500	Rio Dourados	Jusante da foz do Rio São João	
PARANÁ	00MS13DR2252	-22,211097	-55,331705	Rio Dourados	Montante da foz Rio São João	
PARANÁ	00MS13DR2364	-22,147117	-55,869819	Rio Dourados	Na Colônia Militar dos Dourados	
PARANÁ	00MS13IV2000	-23,211100	-53,742802	Rio Ivinhema	Na foz	
PARANÁ	00MS13IV2142	-22,381667	-53,531944	Rio Ivinhema	Na ponte da BR-376 que liga Ivinhema à Nova Andradina	
PARANÁ	00MS13IV2237	-21,878895	-53,893594	Rio Ivinhema	Na confluência dos Rios Vacaria e Brilhante	
PARANÁ	00MS13SJ2000	-22,212500	-55,333333	Rio São João	Na foz	
PARANÁ	00MS13SM2000	-21,839239	-54,836856	Rio Santa Maria	Na foz	
PARANÁ	00MS13ST2018	-21,394201	-55,342805	Rio Santo Antônio	Na ponte da estrada vicinal que liga a Usina MR à Maracaju	
PARANÁ	00MS13VA2143	-21,526105	-54,679200	Rio Vacaria	A jusante da foz do Córrego Passatempo	
PARANÁ	00MS13VA2167	-21,363333	-54,698889	Rio Vacaria	A montante da foz do Rio Serrote	
PARANÁ	00MS13VA2234	-21,020791	-54,936091	Rio Vacaria	A jusante da foz do Córrego Brejão	
PARAGUAI	00MS21PQ2000	-17,370342	-55,583895	Rio Piquiri	Na foz	
PARAGUAI	00MS22IT2232	-17,365268	-55,608619	Rio Itiquira	A jusante da foz do Rio Piquiri	
PARAGUAI	00MS22IT2234	-17,365000	-55,600278	Rio Itiquira	A montante da foz do Rio Piquiri	
PARAGUAI	00MS22PA2079	-19,003056	-57,577500	Rio Paraguai	A jusante da Marinha Mercante - Corumbá	A partir de 2006 passou a ser utilizado novo código: 00MS22PA2135
PARAGUAI	00MS22PA2077	-18,998611	-57,616667	Rio Paraguai	A montante da captação de Ladário	A partir de 2006 passou a ser utilizado novo código: 00MS22PA2140
PARAGUAI	00MS22PA2076	-18,988333	-57,659167	Rio Paraguai	A montante da captação de água da cidade de Corumbá	A partir de 2006 passou a ser utilizado novo código: 00MS22PA2145
PARAGUAI	00MS22TG2000	-18,993581	-57,665757	Rio Paraguai	Canal do Tamengo - na foz	
PARAGUAI	00MS24NE2008	-19,285608	-57,055790	Rio Negro	Na ponte da Rod MS-184 (Morro do Azeite/Curva do Leque-Faz. Baú)	
PARAGUAI	00MS24NE2127	-19,605833	-56,335278	Rio Negro	No pesqueiro da Fazenda Tupãceretã (Ninhal)	
PARAGUAI	00MS24NE2174	-19,588333	-56,092500	Rio Negro	Na ponte da Rodovia MS-170 (Fazenda Barra Mansa)	
PARAGUAI	00MS24NE2202	-19,653889	-55,959167	Rio Negro	A jusante da foz do Rio Taboco	
PARAGUAI	00MS24NE2435	-19,353889	-55,015556	Rio Negro	A jusante do perímetro urbano/periférico da cidade de Rio Negro	
PARAGUAI	00MS24NE2461	-19,488056	-55,044722	Rio Negro	A montante do perímetro urbano/periférico da cidade de Rio Negro	