

**RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS
SUPERFICIAIS NO ESTADO DO MARANHÃO**

1. INTRODUÇÃO

O Progestão, regulamentado por meio da Resolução ANA nº 379/2013, baseia-se no princípio do pagamento por alcance de metas, a partir da adesão voluntária das unidades da federação. É desenvolvido pela Agência Nacional de Águas (ANA) em apoio aos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREHs) que integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), tendo como objetivos:

- Promover a efetiva articulação entre os processos de gestão das águas e de regulação dos seus usos, conduzidos nas esferas nacional e estadual;
- Fortalecer o modelo brasileiro de governança das águas, integrado, descentralizado e participativo.

Para o cumprimento de seus objetivos, o Programa aporta recursos orçamentários da ANA, na forma de transferência pelo alcance de metas acordadas entre a ANA e as entidades estaduais, sendo interveniente o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH). As metas, concebidas em ciclos quinquenais de proposição e de avaliação, incluem:

- Metas de cooperação federativa, definidas pela ANA com base em normativos legais ou de compartilhamento de informações, comuns a todas as unidades da federação;
- Metas de gerenciamento de recursos hídricos em âmbito estadual, selecionadas pelos órgãos gestores e aprovadas pelos respectivos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, a partir da tipologia de gestão escolhida.

A participação no Progestão é aberta ao Distrito Federal e a todos os estados interessados em colaborar para o alcance dos objetivos do Pacto Nacional pela Gestão das Águas. A adesão é voluntária e se dá por meio de edição de Decreto específico do Governador do Estado ou do Distrito Federal, indicando a Entidade responsável pela coordenação da implementação do Programa.

A Entidade indicada deverá integrar a estrutura da administração pública estadual, bem como deter competências legais relacionadas à implementação da política de recursos hídricos no âmbito estadual.

No âmbito do Estado do Maranhão, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais - SEMA, o PROGESTÃO faz parte da Rede Estadual de Monitoramento e Controle da Qualidade das Águas Superficiais –

REMQAS criado por meio da Portaria N° 022, de 31 de março de 2016.

Enfatiza-se que tal programa busca a implementação da Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade da Água (RNQA) e, estimular a padronização em escala nacional dos métodos de coleta de amostras, parâmetros, frequência das análises e divulgação dos dados correspondente ao diagnóstico da qualidade da água superficial e publicação destas informações para a sociedade em geral.

O referido contrato tem como objetivo realizar o monitoramento dos corpos hídricos superficiais das principais Bacias Hidrográficas do Estado do Maranhão. Nesta etapa as equipes visitaram os municípios de Alcântara, Alto Alegre do Maranhão, Alto Alegre do Pindaré, Anapurus, Arari, Bacabal, Bacuri, Barra do Corda, Barreirinhas, Bela Vista do Maranhão, Bequimão, Bom Jardim, Bom Jardim, Cachoeira Grande, Cajari, Cândido Mendes, Cantanhede, Carutapera, Caxias, Central do Maranhão, Chapadinha, Codó, Coelho Neto, Coroatá, Coroatá, Esperantinópolis, Gonçalves Dias, Gov. Eugênio Barros, Gov. Nunes Freire, Humberto de Campos, Igarapé do Meio, Igarapé Grande, Itapecuru Mirim, Joselândia, Lago Verde, Lima Campos, Maracaçumé, Mata Roma, Monção, Nina Rodrigues, Nina Rodrigues, Paço do Lumiar, Paulino Neves, Paulo Ramos, Pedreiras, Peri-Mirim, Pindaré-Mirim, Pindaré-Mirim, Pinheiro, Pirapemas, Porto, Presidente Dutra, Presidente Juscelino, Presidente Sarney, Primeira Cruz, Rosário, Santa Helena, Santa Rita, Santo Amaro, São Benedito do Rio Preto, São Bento, São Luís, São Luís Gonzaga, São Mateus do Maranhão, Tufilândia, Tuntum, Urbano Santos, Vargem Grande, Vitória do Mearim, Vitorino Freire.

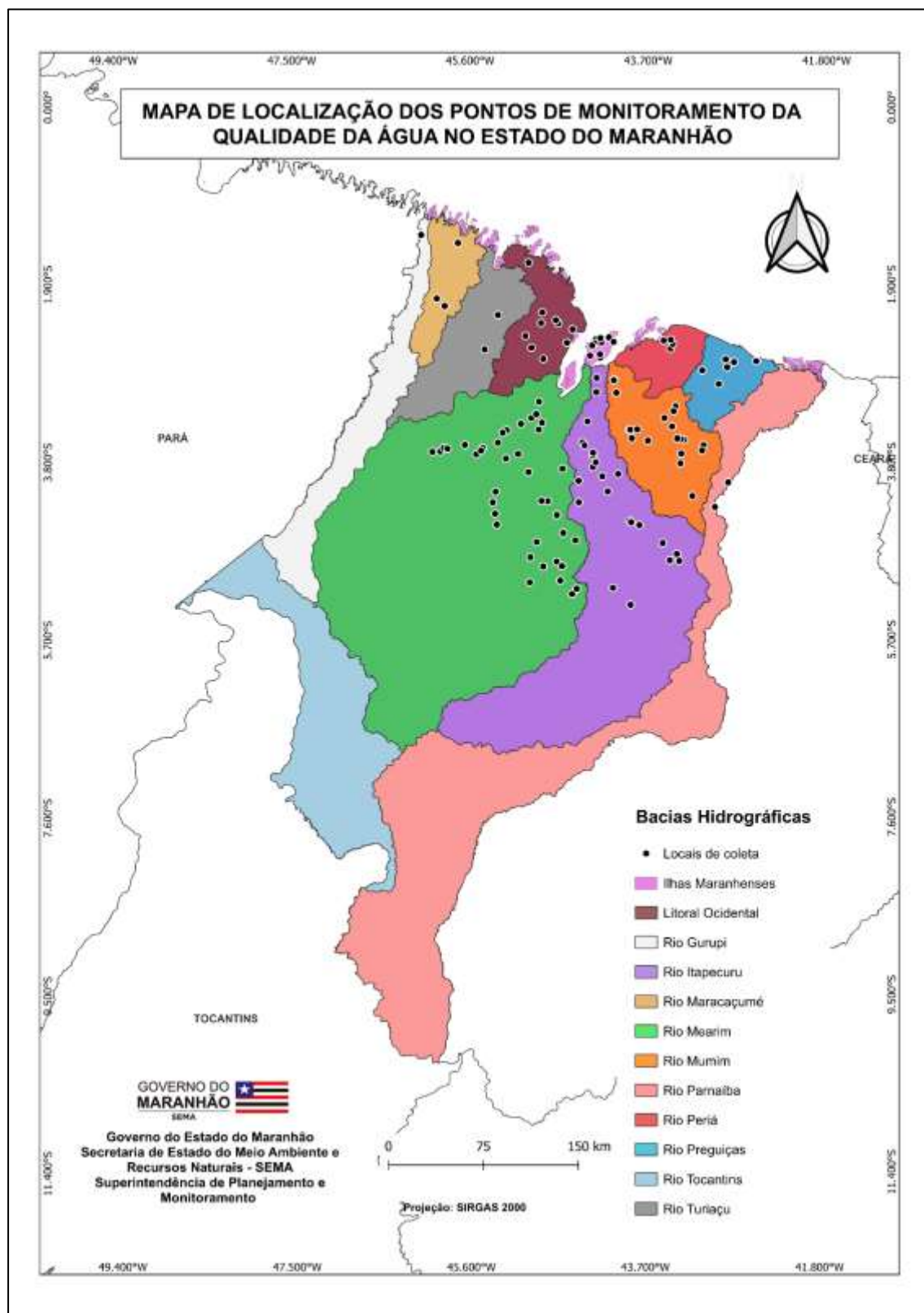


Figura 01: Mapa dos pontos monitorados no período de Outubro, Novembro e Dezembro de 2023

2. RESULTADOS DOS PARÂMETROS ANALISADOS NO PERÍODO DE OUTUBRO, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2023.

RNQA	Nome Município	Corpo D'Água	Bacia Hidrográfica	Temperatura do ar (°C)	Temperatura da água (°C)	pH	Oxigênio dissolvido (mg/L O2)	Condutividade Elétrica Específica (25°C) (µS/cm a 25°C)	Turbidez (NTU)	Salinidade (‰)	Alcalinidade (mg/L)	Transparência da água (m)	Sólidos Dissolvidos (mg/L)	Sólidos em suspensão (mg/L)	Cloreto Total (mg/L de Cl)	Fluoreto Total (mg/L de F)	Brometo Total (mg/L de Br)	Nitrato (mg/L de N)	Sulfato (mg/L de S)	Fosfato Total (mg/L de P)	Nitrato Total (mg/L de N)
MA-715-I-45	Paço do Lumiar	Rio Paciência	Ilhas Maranhenses	26,08	30,50	7,50	5,93	50093,00	420,86	32,64	180,00	0,15	36140,00	1136,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-42	São Luís (VAZÃO)	Rio Calhau	Ilhas Maranhenses	27,34	27,81	6,87	0,96	20832,00	16,39	12,45	164,00	NA	2211940,00	170,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-9	São Luís (VAZÃO)	Rio Itapiracó	Ilhas Maranhenses	27,44	28,38	8,31	1,32	77,60	15,66	0,05	40,00	NA	200,00	26,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-44	São Luís (VAZÃO)	Rio Jaguarema	Ilhas Maranhenses	35,84	28,64	7,05	6,15	NA	7,05	0,11	40,00	NA	320,00	6,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-39	São Luís	Rio Tibiri	Ilhas Maranhenses	27,32	30,47	7,80	6,19	46715,00	30,43	30,17	186,00	0,50	28240,00	383,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-23	Paço do Lumiar	Rio Mocagituba	Ilhas Maranhenses	27,22	30,10	7,67	6,29	54444,00	12,76	35,87	182,00	0,80	33680,00	440,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-30	São Luís	Rio Tibiri	Ilhas Maranhenses	25,93	29,99	7,70	5,12	45433,00	22,30	29,28	200,00	0,50	27540,00	416,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-26	São Luís	Rio Anil	Ilhas Maranhenses	26,30	29,02	6,94	4,15	39426,00	27,83	25,05	200,00	0,30	24080,00	283,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7191-IE-4	Rosário	Rio Itapecuru	Ilhas Maranhenses	26,75	31,47	8,11	7,47	292,40	96,47	0,14	64,00	0,15	1180,00	90,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-34	São Luís	Rio dos Cachorros	Ilhas Maranhenses	26,25	29,84	7,72	6,18	44510,00	21,83	28,70	188,00	NA	26820,00	323,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-28	São Luís	Rio Bacanga	Ilhas Maranhenses	26,95	30,33	8,34	8,02	46880,00	33,64	30,31	186,00	NA	29800,00	313,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7164-I-19	Cantanhede (Vazão)	Itapecuru	Ilhas Maranhenses	28,94	30,33	7,38	6,93	64,10	28,72	0,03	48,00	0,40	1660,00	60,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-6	Pinheiro	Rio Pericumã	Ilhas Maranhenses	28,20	28,69	4,58	6,68	326,40	97,12	0,15	34,00	0,10	220,00	66,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-17	Presidente Sarney	Rio Turiaçu	Ilhas Maranhenses	27,05	30,05	4,72	6,69	107,20	24,21	0,05	46,00	NA	160,00	10,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7141-IE-4	Carutapera	Rio Gurupi	Ilhas Maranhenses	26,06	29,65	5,18	7,51	239,15	146,20	0,03	64,00	NA	80,00	6,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-23	Alcântara	Rio Aurá	Ilhas Maranhenses	26,82	29,70	5,91	4,41	0,90	19,29	0,00	174,00	0,30	1160,00	160,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

MA-7195-R-3	Barreirinhas	Rio Preguiça	Rio Preguiças	26,65	27,43	4,92	5,99	37,90	0,10	0,02	16,00	1,00	1260,00	223,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-37	Barreirinhas	Rio Preguiça	Rio Preguiças	28,48	29,42	5,27	7,21	49,10	3,77	0,02	18,00	0,90	1440,00	226,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7196-I-1	Barreirinhas	Rio Preguiça	Rio Preguiças	27,92	29,62	5,79	6,16	45,70	3,70	0,02	10,00	1,00	1300,00	236,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7196-I-5	Barreirinhas	Rio Preguiça	Rio Preguiças	28,22	30,82	5,61	6,45	44,80	6,56	0,02	14,00	1,10	1080,00	286,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7196-R-3	Barreirinhas (VAZÃO SEMA)	Riacho Achui	Rio Preguiças	25,70	29,23	4,99	7,24	43,50	18,71	0,02	8,00	NA	460,00	266,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7196-I-2	Barreirinhas	Rio Preguiça	Rio Preguiças	25,95	30,29	6,62	7,16	47,30	5,27	0,02	34,00	1,00	1180,00	280,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7197-I-3	Paulino Neves	Rio da Fome	Rio Preguiças	26,72	28,30	7,38	6,57	22915,00	95,42	13,80	62,00	0,30	12000,00	436,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7197-I-2	Paulino Neves	Rio da Fome	Rio Preguiças	26,72	28,49	7,62	6,45	21470,00	4,09	12,86	60,00	0,90	11680,00	400,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

LEGENDA
NA: NÃO ANALISADO

MA-7162-I-24	Tufilândia	Lago Tora o Pau	Rio Mearim	27,51	30,15	6,43	6,49	409,30	104,24	0,19	8,00	0,15	560,00	73,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-4	Alto Alegre do Pindaré	Rio Pindaré	Rio Mearim	29,22	29,21	6,77	7,37	293,10	80,02	0,14	30,00	0,30	600,00	16,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-R-19	Pindaré-Mirim	Rio Pindaré	Rio Mearim	30,29	30,40	6,87	7,79	320,50	51,42	0,15	24,00	0,25	2420,00	286,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-R-32	Bom Jardim	Rio Pindaré	Rio Mearim	27,69	30,64	6,80	8,01	305,80	48,95	0,14	6,00	0,30	400,00	80,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-31	Monção	Rio Pindaré	Rio Mearim	30,51	30,76	6,55	6,95	318,20	46,52	0,15	8,00	0,30	520,00	90,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-22	Alto Alegre do Pindaré	Rio Pindaré	Rio Mearim	29,46	30,10	6,89	7,66	306,20	63,02	0,14	14,00	0,30	200,00	13,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7163-I-1	Vitória do Mearim	Rio Mearim	Rio Mearim	26,50	30,50	7,72	5,56	7,72	5,65	0,07	48,00	0,15	533,33	860,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-R-10	Alto Alegre do Pindaré	Rio Pindaré	Rio Mearim	27,67	29,08	6,88	7,47	315,80	46,14	0,15	24,00	0,20	600,00	20,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7163-I-2	Arari	Rio Pindaré	Rio Mearim	25,27	29,50	7,23	7,52	5575,00	953,04	3,07	46,00	NA	300,00	590,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-29	Pindaré-Mirim	Rio Pindaré	Rio Mearim	27,44	32,75	7,13	7,52	180,90	438,76	0,08	36,00	0,05	20,00	73,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-36	Monção	Rio Pindaré	Rio Mearim	32,20	31,34	6,97	7,10	319,30	52,30	0,15	20,00	0,30	440,00	40,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7164-I-4	Igarapé do Meio	Rio Grajaú	Rio Mearim	26,70	30,18	7,99	7,31	614,00	22,05	0,29	100,00	NA	296,67	1500,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-42	Alto Alegre do Pindaré	Rio Pindaré	Rio Mearim	29,45	30,21	6,93	7,72	306,10	45,08	0,14	16,00	0,30	200,00	56,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-25	Bom Jardim	Rio Pindaré	Rio Mearim	29,71	29,72	6,28	7,38	320,70	60,57	0,15	16,00	0,15	200,00	120,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-3	Cajari	Rio Maracu	Rio Mearim	27,77	30,48	6,30	6,68	330,50	82,96	0,16	26,00	0,20	580,00	113,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-1	Cajari	Rio Pindaré	Rio Mearim	28,94	31,12	6,42	7,23	327,80	55,09	0,15	8,00	0,30	40,00	36,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7162-I-27	Cajari	Rio Pindaré	Rio Mearim	25,88	29,84	6,74	7,21	339,40	72,25	0,16	10,00	0,15	800,00	40,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7164-I-22	Bela Vista do Maranhão	Rio Grajaú	Rio Mearim	27,30	31,46	8,12	8,53	5,76	21,77	0,27	92,00	0,30	500,00	1320,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7165-I-1	Bacabal (Vazão)	Rio Mearim	Rio Mearim	26,03	30,70	7,56	6,96	138,80	70,70	0,06	68,00	0,20	40,75	840,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7165-I-5	Bacabal	Rio Mearim	Rio Mearim	26,02	30,14	0,58	4,46	499,00	30,47	0,24	36,00	0,30	100,00	1180,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7164-R-9	Lago Verde	Lagoa Carnaúba	Rio Mearim	25,76	31,46	7,62	7,49	638,00	362,26	0,31	40,00	NA	790,00	1520,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7164-I-24	Paulo Ramos	Rio Grajaú	Rio Mearim	27,66	34,94	8,41	8,39	547,00	28,33	0,26	120,00	NA	393,33	1160,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7165-I-4	Pedreiras (vazão)	Rio Mearim	Rio Mearim	30,70	31,32	8,34	7,21	134,20	28,27	0,06	56,00	0,30	683,33	1200,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7164-I-23	Vitorino Freire	Rio Grajaú	Rio Mearim	28,16	31,87	8,21	8,08	548,00	44,67	0,26	100,00	0,30	390,00	1300,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7164-I-2	Vitorino Freire	Rio Grajaú	Rio Mearim	28,21	31,65	8,16	8,60	558,00	45,90	0,27	116,00	0,30	416,67	1480,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7165-I-7	São Luís Gonzaga (vazão)	Rio Mearim	Rio Mearim	28,50	31,50	8,11	7,20	136,50	63,30	0,06	52,00	0,30	580,00	1360,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7164-I-5	Vitorino Freire	Rio Grajaú	Rio Mearim	28,00	33,74	8,29	9,21	566,00	34,50	0,27	92,00	0,15	406,67	1480,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7165-I-6	Esperantinópolis	Rio Ipixuma Açu	Rio Mearim	26,18	29,86	7,50	4,76	2179,00	31,74	1,10	208,00	0,30	1120,00	6,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7167-I-1	Esperantinópolis	Rio Mearim	Rio Mearim	25,22	30,55	7,03	7,79	49,10	21,14	0,02	24,00	0,60	40,00	21,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7167-I-3	Joselândia	Rio Mearim	Rio Mearim	27,19	30,55	6,65	7,73	49,30	25,62	0,02	18,00	0,30	20,00	12,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7166-I-5	Joselândia (Vazão)	Rio Flores	Rio Mearim	25,23	29,73	6,88	5,64	206,80	19,11	0,10	40,00	0,50	40,00	14,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7165-I-3	São Mateus do Maranhão	Rio Mearim	Rio Mearim	27,87	30,75	6,19	6,41	135,20	52,89	0,06	40,00	0,30	0,00	58,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7185-I-3	São Mateus do Maranhão	Rio Tapuio	Rio Mearim	26,72	30,42	6,99	5,09	279,10	91,78	0,13	78,00	0,15	180,00	15,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7182-I-1	Alto Alegre do Maranhão	Igarapé Andiroba	Rio Mearim	25,65	30,12	6,50	3,76	87,30	11,80	0,04	20,00	0,60	221240,00	3,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7165-I-2	Igarapé Grande	Lago Achado	Rio Mearim	26,40	32,63	6,72	10,02	2624,00	51,14	1,34	16,00	0,30	1340,00	117,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7167-I-2	Barra do Corda (vazão)	Rio Mearim	Rio Mearim	26,35	28,96	6,25	7,43	48,10	18,63	0,02	30,00	0,60	20,00	14,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7166-I-3	Tuntum	Rio das Flores	Rio Mearim	27,28	34,42	6,73	5,21	201,60	362,34	0,09	30,00	0,30	120,00	13,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7165-I-8	Lima Campos	Riacho Issonó	Rio Mearim	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7166-I-2	Presidente Dutra	Riacho Preguiças	Rio Mearim	25,25	30,11	7,67	4,16	860,00	10,00	0,42	180,00	0,60	240,00	7,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7166-I-6	Presidente Dutra	Riacho Preguiças	Rio Mearim	28,13	34,28	8,13	10,15	994,00	448,58	0,48	94,00	NA	260,00	113,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA

LEGENDA

NA: NÃO ANALISADO

MA-7192-I-13	Nina Rodrigues	Rio Munim	Rio Munim	28,50	29,53	6,48	7,40	53,50	37,86	0,02	16,00	0,30	100,00	10,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-1	Nina Rodrigues	Rio Munim	Rio Munim	27,40	29,37	6,62	7,33	56,60	41,63	0,02	20,00	0,30	160,00	10,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-14	Nina Rodrigues	Rio Munim	Rio Munim	26,47	29,36	5,91	7,31	56,60	43,30	0,06	24,00	0,30	160,00	10,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-10	Urbano Santos	Rio Bandeira	Rio Munim	27,09	28,65	5,85	7,56	48,50	2,87	0,02	16,00	0,90	140,00	3,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-11	Urbano Santos	Riacho Bom Sossego	Rio Munim	27,75	28,55	6,53	7,42	59,50	6,05	0,03	18,00	0,50	60,00	6,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-5	Urbano Santos	Rio Preto	Rio Munim	27,00	31,02	6,13	7,73	50,50	25,15	0,02	14,00	0,50	60,00	10,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-R-12	Chapadinha	Rio Munim	Rio Munim	24,83	28,76	5,92	7,14	50,20	67,99	0,02	36,00	0,30	140,00	13,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-9	Chapadinha	Rio Munim	Rio Munim	26,77	36,27	5,45	4,00	41,20	115,30	0,02	32,00	0,15	140,00	33,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7164-I-11	Mata Roma	Rio Preto	Rio Munim	26,36	31,25	5,52	7,60	46,43	23,90	0,02	16,00	0,50	120,00	6,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-15	Mata Roma	Rio Preto	Rio Munim	27,86	31,27	5,95	7,52	46,80	25,16	0,02	20,00	0,60	60,00	6,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-3	Mata Roma	Rio Preto	Rio Munim	28,31	27,78	5,58	7,35	65,20	9,89	0,03	10,00	0,60	80,00	3,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-16	Mata Roma	Rio Preto	Rio Munim	26,24	28,24	5,33	6,16	48,00	6,98	0,02	18,00	100,00	40,00	3,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7164-I-1	Anapurus	Rio Preto	Rio Munim	29,70	27,96	5,20	4,13	77,10	4,50	0,02	32,00	160,00	80,00	13,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-17	Vargem Grande	Rio Preto	Rio Munim	29,02	29,87	6,73	7,19	55,30	92,35	0,02	14,00	0,15	80,00	10,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-18	Vargem Grande (vazão)	Rio Iguará	Rio Munim	27,78	31,94	7,06	6,75	258,80	290,44	0,12	16,00	NA	340,00	20,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-6	Cachoeira Grande	Rio Munim	Rio Munim	27,36	29,78	5,91	7,09	42,80	24,02	0,02	20,00	0,45	740,00	180,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-4	Presidente Juscelino	Rio Munim	Rio Munim	26,12	29,36	5,81	7,20	42,40	26,75	0,02	16,00	0,30	1380,00	243,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7192-I-19	Presidente Juscelino	Rio Munim	Rio Munim	25,02	29,74	5,88	7,07	42,70	24,09	0,02	8,00	0,45	1180,00	253,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7285-I-2	Afonso Cunha	Rio Munim	Rio Munim	27,16	29,76	6,07	6,85	60,70	62,36	0,03	20,00	0,30	60,00	6,67	27,16	29,76	6,07	6,85	60,70	62,36	0,03

MA-7194-I-2	Humberto de Campos	Rio Peria	Rio Peria	26,52	29,01	6,78	4,52	34756,00	34,75	20,48	116,00	0,30	20520,00	470,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7194-I-1	Primeira Cruz	Rio Grande	Rio Peria	29,02	29,08	7,46	4,76	45724,00	55,10	29,43	132,00	0,30	26200,00	560,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7193-IE-3	Humberto de Campos	Estuário do Rio Peria	Rio Peria	27,12	29,16	7,76	5,65	52537,00	45,90	34,49	144,00	0,30	30000,00	526,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7194-R-3	Santo Amaro do Maranhão	Rio Grande	Rio Peria	27,45	29,44	5,93	8,00	39,00	1,23	0,02	4,00	0,70	2220,00	226,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

LEGENDA
NA: NÃO ANALISADO

MA-7185-I-9	Codó	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	27,89	32,67	7,32	7,40	46,80	70,84	0,02	40,00	0,30	40,00	20,65	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7185-I-5	Coroatá	Rio Pirapemas	Rio Itapecuru	26,84	33,78	7,04	7,72	338,60	40,31	0,16	38,00	0,30	80,00	14,75	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7185-I-11	Caxias	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	25,01	30,12	6,39	7,06	45,30	27,95	0,02	18,00	0,40	120,00	47,56	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7185-I-2	Codó	Rio itapecuru	Rio Itapecuru	28,15	31,41	6,86	8,65	225,70	5,65	0,10	60,00	0,70	120,00	2,04	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7183-I-4	Coroatá	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	27,48	31,62	7,37	8,17	71,80	21,54	0,03	30,00	0,20	0,00	14,90	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7182-I-3	Pirapemas	Rio Peritoró	Rio Itapecuru	26,82	29,78	7,25	6,32	757,00	36,90	0,37	54,00	0,20	360,00	25,25	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7182-I-2	Pirapemas	Rio Peritoró	Rio Itapecuru	25,35	30,29	7,10	4,63	741,00	83,84	0,36	68,00	0,20	340,00	18,25	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7185-I-12	Caxias	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	27,82	30,85	6,69	7,63	33,30	26,50	0,01	22,00	0,30	20,00	25,75	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7183-I-1	Pirapemas	Igarapé Companhia	Rio Itapecuru	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7185-I-8	Caxias (vazão)	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	26,87	30,62	6,62	7,42	43,80	124,28	0,02	24,00	0,60	57760,00	19,80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7185-I-1	Pirapemas (vazão)	Riacho Peritoró	Rio Itapecuru	25,32	28,16	7,63	6,22	403,70	21,77	0,19	82,00	0,30	260,00	19,50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7183-I-3	Coroatá (Vazão)	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	30,15	31,94	7,59	8,48	67,60	21,62	0,03	28,00	0,30	140,00	39,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7185-I-7	Codó (vazão)	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	29,75	32,58	7,52	8,05	50,30	34,38	0,02	20,00	0,30	-60,00	24,25	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7185-I-10	Caxias	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	24,75	30,16	6,65	7,29	46,20	29,38	0,02	20,00	0,30	60,00	28,54	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7181-I-4	Rosário	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	27,31	30,62	7,58	7,01	72,01	21,84	0,03	56,00	0,40	1220,00	53,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7181-I-2	Santa Rita	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	24,81	32,36	7,73	8,65	70,70	11,31	0,03	40,00	0,60	740,00	83,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7181-I-3	Itapecuru Mirim	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	26,94	30,32	7,44	7,26	64,00	20,40	0,03	56,00	0,30	260,00	20,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7181-I-1	Itapecuru Mirim	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	26,14	29,90	7,35	7,59	65,80	22,05	0,03	52,00	0,30	340,00	23,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7185-I-6	Gov. Eugênio Barros (vazão)	Rio Itapecuru	Rio Itapecuru	27,12	30,64	6,87	7,61	29,10	23,79	0,01	28,00	0,30	60,00	12,40	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-7184-I-1	Gonçalves Dias	Rio Codozinho	Rio Itapecuru	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

IMA-7219-IE-6	Porto	Rio Parnaíba	Rio Parnaíba	26,31	31,33	6,70	7,95	41,40	12,85	0,03	26,00	0,30	20,00	3,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MAPI-7219-IE-8	Coelho Neto	Rio Parnaíba	Rio Parnaíba	28,43	31,81	7,67	8,90	44,50	9,40	0,02	16,00	0,60	60,00	3,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

LEGENDA
NA: NÃO ANALISADO

MA-715-I-13	Peri-Mirim	Rio Grande	Litoral Ocidental	28,37	29,67	7,86	6,65	48334,00	95,02	31,39	32,00	NA	26200,00	473,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-11	Bequimão	Rio Aurá	Litoral Ocidental	31,19	30,44	7,88	5,20	53,67	108,90	35,30	206,00	0,30	32580,00	260,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-30	Central do Maranhão	Rio do Bizal	Litoral Ocidental	28,02	27,91	8,42	5,96	38,70	9,16	0,02	38,00	0,45	320,00	43,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-R-27	Bacuri	Rio do Rosário	Litoral Ocidental	28,61	30,72	7,68	5,54	44920,00	17,40	28,92	282,00	0,45	625260,00	280,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-32	Alcântara	Rio Itapetininga	Litoral Ocidental	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	162,00	NA	33620,00	476,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-31	Bequimão	Foz do Rio Pericumã	Litoral Ocidental	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	162,00	NA	2300,00	160,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-33	Acântara	Rio Salgado	Litoral Ocidental	28,57	30,01	8,25	7,24	50165,00	29,56	32,72	200,00	0,30	30300,00	463,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

MA-715-I-9	Santa Helena	Rio Turiaçu	Rio Turiaçu	26,30	29,50	4,84	7,87	176,10	741,99	0,08	40,00	NA	240,00	236,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-7	São Bento	Rio Aurá	Rio Turiaçu	27,94	28,50	5,89	3,53	1798,00	457,58	0,90	50,00	0,20	2300,00	236,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

MA-715-I-36	Maracaçumé	Rio Maracaçumé	Rio Maracaçumé	27,02	30,74	4,68	7,82	90,10	103,80	0,04	38,00	0,10	100,00	23,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-35	Gov. Nunes Freire	Rio do Coko	Rio Maracaçumé	25,62	29,74	4,73	9,12	187,30	39,85	0,09	58,00	NA	120,00	36,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MA-715-I-37	Cândido Mendes	Rio Maracaçumé	Rio Maracaçumé	28,40	29,70	4,89	4,17	28334,00	1968,20	17,46	54,00	NA	2940,00	160,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

MA-7164-I-16	São Benedito do Rio Preto (vazão)	Rio Preto	Rio preto	28,16	29,64	6,45	7,60	60,70	23,80	0,03	18,00	0,45	240,00	6,67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
--------------	-----------------------------------	-----------	-----------	-------	-------	------	------	-------	-------	------	-------	------	--------	------	----	----	----	----	----	----	----

LEGENDA
 NA: NÃO ANALISADO

Governo do Estado do Maranhão
Carlos Orleans Brandão Júnior

Secretária de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA
Pedro Carvalho Chagas

Superintendência de Planejamento e Monitoramento Ambiental
Hinayara Rodrigues Barros

Supervisão de Estudos Ambientais
Keila Fernanda de Melo Albuquerque

Supervisão de Monitoramento de Condicionantes
Ícaro de Oliveira Lima

Elaboração de texto e Planilhas
Luciana Bastos

Elaboração de mapa
Filipe França dos Santos Silva