

**RELATÓRIO SEMESTRAL - SAÍDA DE TRATAMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO**  
Formulário de Entrada de Dados Semestrais - Sistema SISAGUA / Ministério da Saúde

**PARTE I – IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Unidade da Federação	RJ	Município abastecido		Rio de Janeiro
Nome do Sistema	Guandu	Mês/Ano		1º semestre de 2020
		Data da coleta	Saída do Tratamento (NETA)	Saída do Tratamento (VETA)
			10/06/2020	03/06/2020
				Sistema de Distribuição
				28/04/2020

**PARTE II – MONITORAMENTO: MERCÚRIO E AGROTÓXICOS**

	Limite de Detecção (mg/L)	Limite de Quantificação (mg/L)	Valor Máximo Permitido (VMP) (mg/L)	Data da Análise (NETA)	Saída do Tratamento NETA (mg/L)	Data da Análise (VETA)	Saída do Tratamento VETA (mg/L)	Sistema de Distribuição	
								Não se aplica	(mg/L)
Mercúrio	0,000003	0,000009	0,001	15/06/2020	< LD	15/06/2020	< LD	x	x

Agrotóxicos	Limite de Detecção (µg/L)	Limite de Quantificação (µg/L)	Valor Máximo Permitido (VMP) (µg/L)	Data da Análise (NETA)	Saída do Tratamento NETA (µg/L)	Data da Análise (VETA)	Saída do Tratamento VETA (µg/L)	Sistema de Distribuição	
								Não se aplica	(µg/L)
2,4 D + 2,4,5 T	3,33	10,00	30	26/07/2020	< LQ	24/07/2020	< LQ	x	x
Alaclor	0,07	0,20	20	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Aldicarbe+Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	0,024	0,08	10	16/06/2020	< LQ	06/06/2020	< LQ	x	x
Aldrin + Dieldrin	0,01	0,03	0,03	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Atrazina	0,03	0,20	2	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Carbendazim + Benomil	0,024	0,08	120	16/06/2020	< LQ	06/06/2020	< LQ	x	x
Carbofurano	0,17	0,50	7	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Clordano	0,05	0,15	0,2	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Clorpirifós + Clorpirifós-ox	0,17	0,50	30	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
DDT+DDD+DDE	0,002	0,01	1	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Diuron	0,07	0,20	90	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Endossulfan (α+β+saís)	0,017	0,05	20	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Endrin	0,02	0,05	0,6	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Glifosato + AMPA	50	200,00	500	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Lindano (gama-HCH)	0,02	0,05	2	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Mancozebe	0,02	0,08	180	16/06/2020	< LQ	06/06/2020	< LQ	x	x
Metamidofós	0,02	0,08	12	16/06/2020	< LQ	06/06/2020	< LQ	x	x
Metolacolor	0,03	0,10	10	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Molinato	0,03	0,10	6	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Parationa Metilica	0,07	0,20	9	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Pendimetalina	0,03	0,10	20	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Permetrina	0,03	0,10	20	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Profenofós	0,02	0,05	60	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Simazina	0,05	0,15	2	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Tebuconazol	0,33	1,00	180	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Terbufós	0,03	0,10	1,2	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Trifluralina	0,02	0,05	20	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x

**PARTE III – SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS E ORGÂNICAS**

Inorgânicas	Limite de Detecção (mg/L)	Limite de Quantificação (mg/L)	Valor Máximo Permitido (VMP) - (mg/L)	Data da Análise (NETA)	Saída do Tratamento NETA (mg/L)	Data da Análise (VETA)	Saída do Tratamento VETA (mg/L)	Sistema de Distribuição	
								Não se aplica	(mg/L)
Antimônio	0,002	0,008	0,005	09/07/2020	< LD	09/07/2020	< LD	x	x
Arsênio	0,003	0,011	0,01	09/07/2020	< LD	09/07/2020	< LD	x	x
Bário	0,001	0,002	0,7	09/07/2020	< LD	09/07/2020	< LD	x	x
Cádmio	0,001	0,002	0,005	09/07/2020	< LD	09/07/2020	< LD	x	x
Chumbo	0,003	0,008	0,01	09/07/2020	< LD	09/07/2020	< LD	x	x
Cianeto	0,001	0,002	0,07	10/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Cobre	0,001	0,002	2	09/07/2020	< LD	09/07/2020	< LD	x	x
Cromo	0,001	0,002	0,05	09/07/2020	< LD	09/07/2020	< LD	x	x
Fluoreto	0,01	0,10	1,5	10/06/2020	0,68	43985,00	0,55	x	x
Níquel	0,001	0,002	0,07	09/07/2020	< LD	09/07/2020	< LD	x	x
Nitrato (como N)	0,002	0,006	10	10/06/2020	1,66	04/06/2020	1,63	x	x
Nitrito (como N)	0,001	0,006	1	10/06/2020	0,004	04/06/2020	< LQ	x	x
Selênio	0,004	0,016	0,01	09/07/2020	< LD	09/07/2020	< LD	x	x
Urânio	0,007	0,02	0,03	09/07/2020	< LD	09/07/2020	< LD	x	x

**PARTE III – SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS E ORGÂNICAS (CONTINUAÇÃO)**

Orgânicas	Limite de Detecção (µg/L)	Limite de Quantificação (µg/L)	Valor Máximo Permitido (VMP) (µg/L)	Data da Análise (NETA)	Saída do Tratamento NETA (µg/L)	Data da Análise (VETA)	Saída do Tratamento VETA (µg/L)	Sistema de Distribuição	
								Não se aplica	(µg/L)
Acrilamida	0,02	0,08	0,5	16/06/2020	< LQ	06/06/2020	< LQ	x	x
Benzeno	0,33	1,00	5	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Benzo(a)pireno	0,23	0,700	0,7	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Cloreto de Vinila	0,33	1,00	2	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
1,2-Dicloroetano	0,33	1,00	10	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
1,1-Dicloroetano	0,67	2,00	30	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	0,67	2,00	50	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Diclorometano	3,33	10,00	20	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Di(2-etilhexil) ftalato	0,33	1,00	8	05/08/2020	< LQ	05/08/2020	< LQ	x	x
Estireno	0,33	1,00	20	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Pentaclorofenol	1,67	5,00	9	26/07/2020	< LQ	24/07/2020	< LQ	x	x
Tetracloro de Carbono	0,67	2,00	4	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Tetracloroetano	0,33	1,00	40	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Triclorobenzenos	0,67	2,00	20	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Tricloroetano	0,33	1,00	20	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x

**PARTE IV – DESINFETANTES E PRODUTOS SECUNDÁRIOS DA DESINFECÇÃO**

Subprodutos da Desinfecção	Limite de Detecção (mg/L)	Limite de Quantificação (mg/L)	Valor Máximo Permitido (VMP) - (mg/L)	Data da Análise (NETA)	Saída do Tratamento NETA (mg/L)	Data da Análise (VETA)	Saída do Tratamento VETA (mg/L)	Sistema de Distribuição	
								Data da Análise	(mg/L)
Bromato	0,0017	0,005	0,01	10/06/2020	< LD	04/06/2020	< LD	27/05/2020	< LQ
Clorito	0,007	0,02	1	10/06/2020	< LD	04/06/2020	< LD	27/05/2020	< LQ
Cloraminas Total	0,0333	0,1	4,0	10/06/2020	0,06	03/06/2020	0,14	28/04/2020	0,05
2,4,6-Triclorofenol	0,033	0,100	0,2	26/07/2020	< LQ	24/07/2020	< LQ	24/07/2020	< LQ
Ácidos Haloacéticos Total	0,003	0,010	0,08	26/07/2020	0,015	24/07/2020	< LQ	24/07/2020	0,024
Cloroformio	0,001	0,002	Somatório < 0,1	17/06/2020	0,005	04/06/2020	0,011	07/05/2020	0,024
Bromodichlorometano	0,001	0,002		17/06/2020	0,003	04/06/2020	0,004	07/05/2020	0,010
Dibromodichlorometano	0,001	0,002		17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	07/05/2020	0,002
Bromofórmio	0,001	0,002		17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	07/05/2020	< LQ
Trihalometanos Total	0,001	0,002	0,1	17/06/2020	0,008	04/06/2020	0,015	07/05/2020	0,036

**PARTE V – RADIOATIVIDADE**

Parâmetro	Limite de Detecção (Bq/L)	Limite de Quantificação (Bq/L)	Valor Máximo Permitido (VMP) - (Bq/L)	Data da Análise (NETA)	Saída do Tratamento NETA (Bq/L)	Data da Análise (VETA)	Saída do Tratamento VETA (Bq/L)	Sistema de Distribuição	
								Não se aplica	(Bq/L)
Radioatividade alfa global	0,00083	0,0025	0,50	11/09/2020	< LQ	11/09/2020	< LQ	x	x
Radioatividade beta global	0,00017	0,0025	1,00	11/09/2020	< LQ	11/09/2020	< LQ	x	x

**PARTE VI – OUTROS PARÂMETROS**

\*³ Análise Realizada no Laboratório do Guandu

Parâmetro	Limite de Detecção (mg/L)	Limite de Quantificação (mg/L)	Valor Máximo Permitido (VMP) - (mg/L)	Data da Análise (NETA)	Saída do Tratamento NETA (mg/L)	Data da Análise (VETA)	Saída do Tratamento VETA (mg/L)	Sistema de Distribuição	
								Não se aplica	(mg/L)
Alumínio	0,002	0,007	0,2	15/07/2020*³	0,040	15/07/2020*³	0,040	x	x
Amônia (como NH₃)	0,01	0,018	1,5	10/06/2020	< LQ	03/06/2020	0,026	x	x
Cloreto	0,025	1,00	250	10/06/2020	11,0	04/06/2020	11,8	x	x
Cor Aparente (uH <sup>+</sup> )	0,2	1,00	15	10/06/2020	2,5	03/06/2020	12,50	x	x
1,2-Diclorobenzeno	0,001	0,002	0,01	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
1,4-Diclorobenzeno	0,001	0,002	0,03	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Dureza Total	0,2	0,58	500	09/07/2020	30	09/07/2020	26	x	x
Etilbenzeno	0,0003	0,001	0,2	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Ferro	0,001	0,003	0,3	09/07/2020	0,15	09/07/2020	0,09	x	x
Gosto e Odor (***)	1	1	6 (***)	11/06/2020	1 <sup>b</sup>	04/06/2020	< LQ	x	x
Manganês	0,001	0,002	0,1	09/07/2020	< LD	09/07/2020	< LD	x	x
Monoclorobenzeno	0,0003	0,001	0,12	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Sódio	0,02	0,05	200	09/07/2020	8,9	09/07/2020	8,8	x	x
Sólidos dissolvidos totais	0,2	0,67	1000	10/06/2020	60,8	04/06/2020	58,8	x	x
Sulfato	0,007	0,022	250	10/06/2020	20,6	04/06/2020	7,05	x	x
Sulfeto de Hidrogênio	0,0061	0,020	0,1	10/06/2020	< LQ	03/06/2020	< LQ	x	x
Surfactantes (Como LAS)	0,02	0,05	0,5	10/06/2020	0,06	03/06/2020	0,23	x	x
Tolueno	0,0003	0,001	0,17	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Turbidez (UNT**)	0,13	0,24	5	10/06/2020	1,8	03/06/2020	3,1	x	x
Zinco	0,002	0,005	5	09/07/2020	< LD	09/07/2020	< LD	x	x
Xilenos	0,0003	0,001	0,3	17/06/2020	< LQ	04/06/2020	< LQ	x	x
Condutividade (uS/cm)	0,04	1,00	-	10/06/2020	122,4	04/06/2020	117,4	x	x
pH	NA	NA	6,0 a 9,5	10/06/2020	6,8	04/06/2020	7,3	x	x
Cloro Residual Livre (mg/L)	0,02	0,10	5	10/06/2020	2,4	03/06/2020	2,2	x	x

<sup>b</sup> Gosto de Odor NETA: Resultado contratado pelo laboratório do Guandu

PROTOZOÁRIOS (ÁGUA BRUTA)	Limite de Quantificação	VPM	Data da Análise (Água Bruta coletada em 03/06/20)	Resultado Analítico	Sistema de Distribuição
Cyptosporidium sp (oocistos/L)	0,1	3	09/06/2020	< LQ	x
Giárdia sp (cistos/L)	0,1	-	09/06/2020	< LQ	x

Nota : (\*) Unidade Hazen ( mgPT-Co/L)

(\*\*) Unidade de Turbidez

(\*\*\*) Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor com exceção do cloro livre, nesse caso por ser uma característica desejável em água tratada.