



GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Saúde Ambiental

NÚCLEO:

Núcleo de Fatores
Não Biológicos

Nota Técnica Nº 01 do dia 26 de janeiro de 2023

ASSUNTO: DIVULGAÇÃO DO PLANO DE AMPLIAÇÃO DO MONITORAMENTO DO CLORO RESIDUAL LIVRE NAS FORMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Segundo a Portaria GM-MS Nº. 888, de 4 de maio de 2021, que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº. 05-2017 do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA) consiste no conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir à população o acesso à água em quantidade suficiente e qualidade compatível com o padrão de potabilidade, estabelecido na legislação vigente, como parte integrante das ações de prevenção dos agravos transmitidos pela água e de promoção da saúde, prevista no Sistema Único de Saúde (SUS).

Sendo assim, foi elaborada a Diretriz Nacional do Plano de Amostragem do VIGIAGUA, que **define o número mínimo de amostras que deverão ser analisadas por parâmetro básico a cada mês**. Este quantitativo é definido com relação ao número de habitantes por município.

Segundo dados de cadastros das formas de abastecimento do SISAGUA (Sistema de Informação da Qualidade da Água para o Consumo Humano), em 2022, o estado da Paraíba possuía 82% (3.329.073 hab.) de sua população cadastrada como abastecida por Sistema de Abastecimento de Água - SAA; e o restante, 18% (730.832 hab.) cadastradas como abastecidas apenas por soluções alternativas (Solução alternativa Coletiva - SAC, Solução Alternativa Individual - SAI e Carro-Pipa), ou contabilizam o percentual da população sem informação sobre o abastecimento de água. Porém no período de escassez de chuva no estado, alguns municípios se deparam com a suspensão do abastecimento de água pelo SAA, levando um percentual alto de sua população a buscar soluções alternativas, que muitas vezes, fornecem água sem tratamento prévio. Logo, a ampliação do monitoramento do parâmetro Cloro Residual Livre - CRL, principalmente em SAC's e Carros-Pipas, incentivará o fornecimento de água clorada a esta parcela da população que necessita recorrer a estas formas de abastecimento.

O parâmetro de CRL tem valores de referência segundo o padrão de potabilidade com concentração entre mínima de 0,20 mg/L e máxima de 2,0 mg/L. Valores de CRL inferiores a 0,20 mg/L podem indicar falhas no processo de desinfecção, consumo excessivo do cloro residual ou necessidade de pontos secundários de cloração (recloração). E valores com concentração superior a 2,0 mg/L, embora não ofereça riscos à saúde pode causar rejeição da população (devido à manifestação de gosto e odor na água) e, conseqüentemente, a busca por fontes alternativas não seguras. Concentração acima de 5,0 mg/L, representa riscos à saúde da população, tal fato pode estar associado a problemas nos equipamentos de dosagem ou a aplicação de doses excessivas (superdosagens) com o intuito de compensar o consumo do desinfetante.

A realização da análise desse parâmetro deve ser vinculada a prática de cloração da água (sob a forma de cloro gás, hipoclorito ou isocianuratos clorados). Em sistemas ou soluções de abastecimento de água que utilizam outro desinfetante (dióxido de cloro ou cloraminas), a análise deve ser específica para o residual de desinfetante (dióxido de cloro ou cloro residual combinado); quando o processo de desinfecção não deixa residual (ozônio ou radiação ultravioleta), deve ser realizada a análise para o residual desinfetante do produto adicionado para manter o residual mínimo no sistema de distribuição.



GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Saúde Ambiental

NÚCLEO:

Núcleo de Fatores
Não Biológicos

Ressalta-se, ainda, que não se justifica a realização da análise de cloro residual livre, ou de qualquer outro desinfetante, em sistemas ou soluções alternativas de abastecimento que não possuem etapa de desinfecção da água. Nesses casos, os esforços devem ser concentrados em medidas que visem a implantação da etapa de desinfecção. Em função da fácil degradação das formas de cloro livre na água, a análise do parâmetro CRL deve ser realizada em campo imediatamente após a coleta, de forma a garantir um resultado mais preciso.

Visto a importância do monitoramento do CRL na avaliação da qualidade da água para consumo humano, como também da dificuldade de alguns municípios de alcançar a meta do indicador 5 do PQA-VS (Programa de Qualificação das ações de Vigilância em Saúde), e visando incentivar a desinfecção da água proveniente de soluções alternativas e carros-pipas, a Gerência Operacional de Saúde Ambiental da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, com aprovação do Ministério da Saúde e da CIB recomendam a ampliação do monitoramento do Cloro Residual Livre (CRL) nos municípios paraibanos.

Este plano beneficiará a população com a intensificação de ações de vigilância da água distribuída, por meio do estímulo a desinfecção e do monitoramento do CRL. Como também aos municípios e estado, pois o aumento no quantitativo das análises de campo contribuirá para o alcance da meta do indicador 5 do PQA-VS.

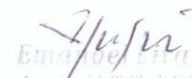
Metodologia do Plano:

A partir de janeiro de 2022, os municípios paraibanos poderão realizar análises de campo de CRL, independentemente do envio das amostras ao laboratório para análise dos demais parâmetros. Realizando apenas em campo, o quantitativo mínimo de amostras determinado pela diretriz nacional para o parâmetro de Cloro Residual Livre, conforme Anexo 1. Recomendamos priorizar SAC e carros-pipas que forneçam água tratada. O resultado deverá ser informado para o Núcleo de Fatores Não Biológicos (SES/PB), utilizando o modelo de relatório no **Anexo 2**, que deverá conter assinatura do Secretário Municipal de Saúde. Só após o envio deste Relatório, é que o técnico do Programa VIGIAGUA do município, poderá inserir os dados da aferição no SISAGUA.

Sendo assim, os municípios terão a oportunidade de duplicar o número de amostras mensais para este parâmetro. Lembrando que este documento propõe um plano de amostragem extra para o CRL, e que o cronograma de envio de amostras aos laboratórios de análises de água, continuam válidos e devem ser realizados para todos os parâmetros básicos, inclusive o CRL.


Liliane de Araújo L. M. Lino

Chefe do Núcleo de Fatores Não Biológicos


Emanuel Lira
Gerente Operacional de Vigilância Ambiental
M. S. Emanuel Lira S

Gerente Operacional de Vigilância Ambiental


Talita Tavares Alves de Almeida

Gerente Executiva de Vig. Em Saúde



GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Saúde Ambiental

NÚCLEO:

Núcleo de Fatores
Não Biológicos

ANEXO 1

Cumprimento da Diretriz do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano - Parâmetros Básicos

Parâmetro:

Cloro Residual Livre

(1) Quantitativo Mínimo estabelecido na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano

Município	População (IBGE)	Região de Saúde	Gerência Regional de Saúde	Quantitativo mínimo de análises (1)	
				Mensal	Anual
AGUA BRANCA	10.306	11ª	11	9	108
AGUIAR	5.630	7ª	7	9	108
ALAGOA GRANDE	28.439	3ª	3	12	144
ALAGOA NOVA	20.921	3ª	3	11	132
ALAGOINHA	14.560	2ª	2	10	120
ALCANTIL	5.509	15ª	3	9	108
ALGODAO DE JANDAIRA	2.577	3ª	3	6	72
ALHANDRA	19.727	1ª	1	11	132
AMPARO	2.251	5ª	5	6	72
APARECIDA	8.416	10ª	10	9	108
ARACAGI	16.921	2ª	2	10	120
ARARA	13.542	3ª	3	10	120
ARARUNA	20.463	2ª	2	11	132
AREIA	22.656	3ª	3	11	132
AREIA DE BARAUNAS	2.116	6ª	6	6	72
AREIAL	7.027	3ª	3	9	108
AROEIRAS	19.116	15ª	3	11	132
ASSUNCAO	4.029	16ª	3	6	72
BAIA DA TRAICAO	9.096	14ª	1	9	108
BANANEIRAS	21.269	2ª	2	11	132
BARAUNA	4.964	4ª	4	9	108
BARRA DE SANTA ROSA	15.497	4ª	4	10	120
BARRA DE SANTANA	8.349	15ª	3	9	108
BARRA DE SAO MIGUEL	6.065	15ª	3	9	108
BAYEUX	97.203	1ª	1	20	240
BELEM	17.705	2ª	2	10	120
BELEM DO BREJO DO CRUZ	7.349	8ª	8	9	108
BERNARDINO BATISTA	3.536	9ª	9	6	72



GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Saúde Ambiental

NÚCLEO:

Núcleo de Fatores
Não Biológicos**ANEXO 1****Cumprimento da Diretriz do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano - Parâmetros Básicos****Parâmetro:****Cloro Residual Livre**

(1) Quantitativo Mínimo estabelecido na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano

Município	População (IBGE)	Região de Saúde	Gerência Regional de Saúde	Quantitativo mínimo de análises (1)	
				Mensal	Anual
BOA VENTURA	5.307	7ª	7	9	108
BOA VISTA	7.136	16ª	3	9	108
BOM JESUS	2.575	9ª	9	6	72
BOM SUCESSO	4.956	8ª	8	6	72
BONITO DE SANTA FE	12.022	9ª	9	10	120
BOQUEIRAO	17.870	15ª	3	10	120
BORBOREMA	5.287	2ª	2	9	108
BREJO DO CRUZ	14.206	8ª	8	10	120
BREJO DOS SANTOS	6.464	8ª	8	9	108
CAAPORA	21.955	1ª	1	11	132
CABACEIRAS	5.661	15ª	3	9	108
CABEDELO	68.767	1ª	1	17	204
CACHOEIRA DOS INDIOS	10.305	9ª	9	9	108
CACIMBA DE AREIA	3.695	6ª	6	6	72
CACIMBA DE DENTRO	17.178	2ª	2	10	120
CACIMBAS	7.199	6ª	6	9	108
CAICARA	7.191	2ª	2	9	108
CAJAZEIRAS	62.289	9ª	9	16	192
CAJAZEIRINHAS	3.205	13ª	10	6	72
CALDAS BRANDAO	6.046	12ª	12	9	108
CAMALAU	6.031	5ª	5	9	108
CAMPINA GRANDE	411.807	16ª	3	41	492
CAPIM	6.620	14ª	1	9	108
CARAUBAS	4.185	5ª	5	6	72
CARRAPATEIRA	2.687	9ª	9	6	72
CASSERENGUE	7.499	2ª	2	9	108
CATINGUEIRA	4.935	6ª	6	6	72
CATOLE DO ROCHA	30.684	8ª	8	12	144



GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Saúde Ambiental

NÚCLEO:

Núcleo de Fatores
Não Biológicos

ANEXO 1

Cumprimento da Diretriz do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano - Parâmetros Básicos

Parâmetro:

Cloro Residual Livre

(1) Quantitativo Mínimo estabelecido na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano

Município	População (IBGE)	Região de Saúde	Gerência Regional de Saúde	Quantitativo mínimo de análises (1)	
				Mensal	Anual
CATURITE	4.875	15ª	3	6	72
CONCEICAO	19.007	7ª	7	11	132
CONDADO	6.658	6ª	6	9	108
CONDE	25.010	1ª	1	11	132
CONGO	4.787	5ª	5	6	72
COREMAS	15.441	7ª	7	10	120
COXIXOLA	1.935	5ª	5	6	72
CRUZ DO ESPIRITO SANTO	17.461	1ª	1	10	120
CUBATI	7.832	4ª	4	9	108
CUITE	20.334	4ª	4	11	132
CUITE DE MAMANGUAPE	6.356	14ª	1	9	108
CUITEGI	6.775	2ª	2	9	108
CURRAL DE CIMA	5.218	14ª	1	9	108
CURRAL VELHO	2.512	7ª	7	6	72
DAMIAO	5.370	4ª	4	9	108
DESTERRO	8.315	6ª	6	9	108
DIAMANTE	6.528	7ª	7	9	108
DONA INES	10.413	2ª	2	9	108
DUAS ESTRADAS	3.582	2ª	2	6	72
EMAS	3.539	6ª	6	6	72
ESPERANCA	33.199	3ª	3	12	144
FAGUNDES	11.215	16ª	3	9	108
FREI MARTINHO	2.989	4ª	4	6	72
GADO BRAVO	8.303	15ª	3	9	108
GUARABIRA	59.115	2ª	2	16	192
GURINHEM	14.127	12ª	12	10	120
GURJAO	3.453	5ª	5	6	72
IBIARA	5.903	7ª	7	9	108



GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Saúde Ambiental

NÚCLEO:

Núcleo de Fatores
Não Biológicos

ANEXO 1

Cumprimento da Diretriz do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano - Parâmetros Básicos

Parâmetro:

Cloro Residual Livre

(1) Quantitativo Mínimo estabelecido na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano

Município	População (IBGE)	Região de Saúde	Gerência Regional de Saúde	Quantitativo mínimo de análises (1)	
				Mensal	Anual
IGARACY	6.105	7ª	7	9	108
IMACULADA	11.848	11ª	11	10	120
INGA	18.144	12ª	12	10	120
ITABAIANA	24.419	12ª	12	11	132
ITAPORANGA	24.828	7ª	7	11	132
ITAPOROROCA	18.823	14ª	1	11	132
ITATUBA	11.016	12ª	12	9	108
JACARAU	14.450	14ª	1	10	120
JERICO	7.745	8ª	8	9	108
JOAO PESSOA	817.511	1ª	1	52	624
JOCA CLAUDINO	2.639	9ª	9	6	72
JUAREZ TAVORA	7.976	12ª	12	9	108
JUAZEIRINHO	18.298	16ª	3	10	120
JUNCO DO SERIDO	7.195	6ª	6	9	108
JURUPIRANGA	10.793	12ª	12	9	108
JURU	9.849	11ª	11	9	108
LAGOA	4.653	13ª	10	6	72
LAGOA DE DENTRO	7.737	2ª	2	9	108
LAGOA SECA	27.617	3ª	3	12	144
LASTRO	2.718	10ª	10	6	72
LIVRAMENTO	7.265	16ª	3	9	108
LOGRADOURO	4.369	2ª	2	6	72
LUCENA	13.214	1ª	1	10	120
MAE D'AGUA	3.999	6ª	6	6	72
MALTA	5.752	6ª	6	9	108
MAMANGUAPE	45.136	14ª	1	14	168
MANAIRA	10.972	11ª	11	9	108
MARCACAO	8.653	14ª	1	9	108



GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Saúde Ambiental

NÚCLEO:

Núcleo de Fatores
Não Biológicos

ANEXO 1

Cumprimento da Diretriz do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano - Parâmetros Básicos

Parâmetro:

Cloro Residual Livre

(1) Quantitativo Mínimo estabelecido na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano

Município	População (IBGE)	Região de Saúde	Gerência Regional de Saúde	Quantitativo mínimo de análises(1)	
				Mensal	Anual
MARI	21.866	1ª	1	11	132
MARIZOPOLIS	6.654	10ª	10	9	108
MASSARANDUBA	13.998	16ª	3	10	120
MATARACA	8.539	14ª	1	9	108
MATINHAS	4.515	3ª	3	6	72
MATO GROSSO	2.926	8ª	8	6	72
MATUREIA	6.630	6ª	6	9	108
MOGEIRO	13.261	12ª	12	10	120
MONTADAS	5.738	3ª	3	9	108
MONTE HOREBE	4.842	9ª	9	6	72
MONTEIRO	33.433	5ª	5	12	144
MULUNGU	9.932	2ª	2	9	108
NATUBA	10.451	15ª	3	9	108
NAZAREZINHO	7.286	10ª	10	9	108
NOVA FLORESTA	10.626	4ª	4	9	108
NOVA OLINDA	5.920	7ª	7	9	108
NOVA PALMEIRA	4.959	4ª	4	9	108
OLHO D'AGUA	6.462	7ª	7	9	108
OLIVEDOS	3.961	16ª	3	6	72
OURO VELHO	3.046	5ª	5	6	72
PARARI	1.758	5ª	5	6	72
PASSAGEM	2.436	6ª	6	6	72
PATOS	108.192	6ª	6	21	252
PAULISTA	12.379	13ª	10	10	120
PEDRA BRANCA	3.802	7ª	7	6	72
PEDRA LAVRADA	7.899	4ª	4	9	108
PEDRAS DE FOGO	28.533	12ª	12	12	144
PEDRO REGIS	6.114	14ª	1	9	108



GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Saúde Ambiental

NÚCLEO:

Núcleo de Fatores
Não Biológicos**ANEXO 1**Cumprimento da Diretriz do Plano de Amostragem da Vigilância
da Qualidade da Água de Consumo Humano - Parâmetros Básicos

Parâmetro:

Cloro Residual Livre

(1) Quantitativo Mínimo estabelecido na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano

Município	População (IBGE)	Região de Saúde	Gerência Regional de Saúde	Quantitativo mínimo de análises(1)	
				Mensal	Anual
PIANCO	16.111	7ª	7	10	120
PICUI	18.720	4ª	4	10	120
PILAR	11.977	12ª	12	10	120
PILOES	6.576	2ª	2	9	108
PILOEZINHOS	4.955	2ª	2	6	72
PIRPIRITUBA	10.584	2ª	2	9	108
PITIMBU	19.275	1ª	1	11	132
POCINHOS	18.708	16ª	3	11	132
POCO DANTAS	3.882	9ª	9	6	72
POCO DE JOSE DE MOURA	4.337	9ª	9	6	72
POMBAL	32.802	13ª	10	12	144
PRATA	4.238	5ª	5	6	72
PRINCESA ISABEL	23.549	11ª	11	11	132
PUXINANA	13.741	16ª	3	10	120
QUEIMADAS	44.179	15ª	3	14	168
QUIXABA	1.983	6ª	6	6	72
REMIGIO	19.798	3ª	3	11	132
RIACHAO	3.619	2ª	2	6	72
RIACHAO DO BACAMARTE	4.541	12ª	12	6	72
RIACHAO DO POCO	4.540	1ª	1	6	72
RIACHO DE SANTO ANTONIO	1.974	15ª	3	6	72
RIACHO DOS CAVALOS	8.541	8ª	8	9	108
RIO TINTO	24.218	14ª	1	11	132
SALGADINHO	3.931	6ª	6	6	72
SALGADO DE SAO FELIX	12.131	12ª	12	10	120
SANTA CECILIA	6.541	15ª	3	9	108
SANTA CRUZ	6.581	10ª	10	9	108
SANTA HELENA	5.871	9ª	9	9	108



GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Saúde Ambiental

NÚCLEO:

Núcleo de Fatores
Não Biológicos

ANEXO 1

Cumprimento da Diretriz do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano - Parâmetros Básicos

Parâmetro:

Cloro Residual Livre

(1) Quantitativo Mínimo estabelecido na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano

Município	População (IBGE)	Região de Saúde	Gerência Regional de Saúde	Quantitativo mínimo de análises(1)	
				Mensal	Anual
SANTA INES	3.593	7ª	7	6	72
SANTA LUZIA	15.426	6ª	6	10	120
SANTA RITA	137.349	1ª	1	24	288
SANTA TERESINHA	4.562	6ª	6	6	72
SANTANA DE MANGUEIRA	5.129	7ª	7	9	108
SANTANA DOS GARROTES	6.986	7ª	7	9	108
SANTO ANDRE	2.509	16ª	3	6	72
SAO BENTINHO	4.566	13ª	10	6	72
SAO BENTO	34.344	8ª	8	13	156
SAO DOMINGOS	3.097	13ª	10	6	72
SAO DOMINGOS DO CARIRI	2.630	15ª	3	6	72
SAO FRANCISCO	3.384	10ª	10	6	72
SAO JOAO DO CARIRI	4.184	5ª	5	6	72
SAO JOAO DO RIO DO PEIXE	18.026	9ª	9	10	120
SAO JOAO DO TIGRE	4.415	5ª	5	6	72
SAO JOSE DA LAGOA TAPADA	7.626	10ª	10	9	108
SAO JOSE DE CAIANA	6.376	7ª	7	9	108
SAO JOSE DE ESPINHARAS	4.656	6ª	6	6	72
SAO JOSE DE PIRANHAS	20.329	9ª	9	11	132
SAO JOSE DE PRINCESA	3.950	11ª	11	6	72
SAO JOSE DO BONFIM	3.588	6ª	6	6	72
SAO JOSE DO BREJO DO CRUZ	1.811	8ª	8	6	72
SAO JOSE DO SABUGI	4.147	6ª	6	6	72
SAO JOSE DOS CORDEIROS	3.618	5ª	5	6	72
SAO JOSE DOS RAMOS	5.998	12ª	12	9	108
SAO MAMEDE	7.702	6ª	6	9	108
SAO MIGUEL DE TAIPU	7.410	12ª	12	9	108



GERÊNCIA:

Gerência Executiva de
Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

Gerência Operacional
de Saúde Ambiental

NÚCLEO:

Núcleo de Fatores
Não Biológicos

ANEXO 1

Cumprimento da Diretriz do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano - Parâmetros Básicos

Parâmetro:

Cloro Residual Livre

(1) Quantitativo Mínimo estabelecido na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano

Município	População (IBGE)	Região de Saúde	Gerência Regional de Saúde	Quantitativo mínimo de análises(1)	
				Mensal	Anual
S. SEBASTIAO DE LAGOA DE ROCA	11.728	3ª	3	10	120
SAO SEBASTIAO DO UMBUZEIRO	3.512	5ª	5	6	72
SAO VICENTE DO SERIDO	10.848	4ª	4	9	108
SAPE	52.804	1ª	1	15	180
SERRA BRANCA	13.754	5ª	5	10	120
SERRA DA RAIZ	3.131	2ª	2	6	72
SERRA GRANDE	2.916	7ª	7	6	72
SERRA REDONDA	7.021	16ª	3	9	108
SERRARIA	6.068	2ª	2	9	108
SERTAOZINHO	5.089	2ª	2	9	108
SOBRADO	7.815	1ª	1	9	108
SOLANEA	26.227	2ª	2	11	132
SOLEDADE	15.102	16ª	3	10	120
SOSSEGO	3.594	4ª	4	6	72
SOUSA	69.723	10ª	10	17	204
SUME	17.031	5ª	5	10	120
TACIMA	10.969	2ª	2	9	108
TAPEROA	15.441	16ª	3	10	120
TAVARES	14.759	11ª	11	10	120
TEIXEIRA	15.248	6ª	6	10	120
TENORIO	3.081	16ª	3	6	72
TRIUNFO	9.464	9ª	9	9	108
UIRAUNA	15.300	9ª	9	10	120
UMBUZEIRO	9.911	15ª	3	9	108
VARZEA	2.841	6ª	6	6	72
VIEIROPOLIS	5.372	10ª	10	9	108
VISTA SERRANA	3.824	6ª	6	6	72
ZABELE	2.255	5ª	5	6	72

SISAGUAMinistério da Saúde
Sistema de Informação de Vigilância da
Qualidade da Água para Consumo Humano

ANEXO 2

Relatório de Monitoramento do Cloro Residual Livre

**INFORMAÇÕES GERAIS**

Município:

Motivo:

Data da aferição:

INFORMAÇÕES DE CAMPO

Nº da Amostra	Forma de Abast.	Código da SAC	Procedência da coleta	Ponto de coleta	Área	Local da coleta	Hora da aferição	Valor do CRL

Nome do Secretário de Saúde:

Responsável pela aferição do CRL:

Data: / / .

Secretário de Saúde (Carimbo e Assinatura)_____
Técnico do Programa VIGIAGUA

ANEXO 2

(Instruções de preenchimento do Relatório de Monitoramento do CRL)

O Relatório de Monitoramento do Cloro Residual Livre é composto pelas informações gerais e de campo. E deverá ser enviado mensalmente, até o dia 30 de cada mês, ao Núcleo de Fatores Não Biológicos, devidamente preenchido e com assinatura do Secretário Municipal de Saúde.

O preenchimento dos campos que abordam as informações gerais deve seguir as orientações abaixo:

Município - onde o monitoramento foi realizado;

Responsável pela aferição do CRL - técnico municipal do Programa VIGIAGUA, responsável pelas coletas de amostras de água;

Motivo - este tipo de monitoramento fará parte do **VIGIAGUA Mensal**;

Data da aferição - o monitoramento extra do CRL deverá ser realizado após 15 dias da coleta das amostras que são enviadas ao Laboratório. Para os municípios que enviam amostras para análise mais de uma vez ao mês, a aferição extra deverá ser feita em data intermediária;

Hora da aferição: horário exato da análise de campo do CRL;

O preenchimento das informações de campo deverá abordar:

Nº da amostra - dever constar o número referente à seqüência da aferição (1 a 2 dígitos), seguido da data (2 dígitos), mês (2 dígitos) e ano (2 dígitos); (ex.: 01170822)

Forma de abastecimento - se SAA, SAC, SAI ou carro-pipa;

Código da Forma de abastecimento - código da forma de abastecimento gerado pelo SISAGUA no momento do cadastro;

OBS: Lembrar que, no cadastros das formas de abastecimento no SISAGUA, deverão conter informações referentes a Etapas de Tratamento (no mínimo a Desinfecção) e o Agente Desinfetante (geralmente o Hipoclorito de Sódio a 2,5%). Caso estes campos sejam ignorados, o sistema assumirá que estas formas de abastecimento não fornecem água tratada, portanto, o SISAGUA recusará os dados da aferição do Cloro Residual Livre na etapa de monitoramento e, sequer, o campo para lançamento deste valor aparecerá.

Procedência da Coleta - se a forma de abastecimento for SAA, priorizar como procedência o sistema de distribuição; se Solução Alternativa, priorizar como procedência coleta diretamente na solução.

Ponto de Coleta - Irá depender da opção informada no campo anterior, quando em SAA, recomendamos como ponto de coleta, o cavalete ou hidrômetro. Quando em Solução Alternativa, como o objetivo é a aferição do CRL, o ideal que a façamos na água distribuída, logo as opções poderão ser chafariz, saída do tratamento/pós-desinfecção ou veículo transportador.

Área: bairro ou comunidade, sede de distrito ou vila, área urbana isolada (condomínio), povoado/lugarejo, núcleo/propriedade rural, projeto de assentamento, aldeia indígena, comunidade quilombola, comunidade ribeirinha, e reserva extrativista.

Local: ponto específico dentro de uma área (condomínio, edifício, estabelecimento de saúde, estabelecimento de educação, igreja, indústria, etc.);

Valor da Aferição do CRL: de posse de um medidor digital de CRL e reagentes, o técnico municipal, responsável pelas coletas de amostras de água do Programa VIGIAGUA, fará a aferição e informará o valor que aparecerá no visor do aparelho para cada ponto selecionado do Plano de Amostragem. Lembramos que o Ministério da Saúde não recomenda a utilização do comparador visual utilizado para aferição do CRL em piscinas, por apresentarem faixas de referências amplas.