

**Carta nº 2271/2024 – Suprin/DP**

Porto Alegre/RS, 23 de agosto de 2024.

Ao Sr. **Demétrius Jung Gonzalez**,  
Diretor Geral,  
Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento – Agesan  
Porto Alegre/RS.

**Assunto:** Recurso ao parecer sobre Manifestações do Prestador (PMP) de Barra do Ribeiro, Processo nº 008-P/2024.

Senhor Diretor,

Vimos pelo presente, em atenção ao Ofício nº 1315/2024-Agesan, que trata do Parecer sobre as Manifestações do Prestador (PMP) do processo nº 008-P/2023, referente à fiscalização regular realizada no município de Barra do Ribeiro, apresentar recurso à Diretoria Geral Colegiada quanto às manifestações não acolhidas por essa Agência, pelas razões que seguem nos anexos.

Isto posto, apresentamos as manifestações, planos de ação e evidências de solução das Não Conformidades em comento e, respeitosamente, requer-se a consideração do Diretoria Geral Colegiada quanto ao recurso interposto pela Companhia, concedendo provimento ao mesmo.

Sendo o que tínhamos para o momento, apresentamos nossas cordiais saudações.

Atenciosamente,

*Vinicius Jorge*

**Vinicius de Souza Jorge**,  
Gerente de Relações Institucionais.

Canoas, 21 de agosto de 2024.

Ao Departamento de Regulação Técnica - DERET,  
Porto Alegre/RS.

Assunto: resposta ao ofício 1315/2024, referente ao Parecer sobre as Manifestações do Prestador (PMP) - AGESAN-RS, processo 008-P/2024 de Fiscalização Regular do município de **Barra do Ribeiro**.

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R 09
30	6.7	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Não foi encaminhado o laudo de limpeza do reservatório.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	Está em fase conclusiva a instalação de novo reservatório.

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:** Em processamento. A limpeza prevista não foi executada devido à problemas de falta de segurança de acesso. O reservatório será desativado assim que concluída a tubulação de saída do novo reservatório instalado (de aço inox, de 10m<sup>3</sup>). A instalação da tubulação atrasou em decorrência das fortes chuvas.



**PLANO DE AÇÃO:** Execução conforme segue abaixo.

Ação	Prazo previsto
Instalar tubulação do novo reservatório	16/10/2024

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em conformidade. O novo reservatório está em funcionamento (em carga). O reservatório antigo foi definitivamente desativado.



19 de ago. de 2024 16:50:49  
65 Estrada do Caburé  
Barra do Ribeiro  
Rio Grande do Sul

**PLANO DE AÇÃO:** Segue conforme abaixo

Ação			Prazo previsto
Reservatório foi desativado			Concluído
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R 09
31	6.11	CONSTATAÇÃO	Estrutura de ferro precária.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Está em fase conclusiva a instalação de novo reservatório.
<p><b>MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:</b> Em processamento. Em fase de conclusão da instalação de novo reservatório, será desativado o reservatório R09.</p> <p><b>PLANO DE AÇÃO:</b> Execução conforme segue abaixo.</p>			
Ação			Prazo previsto
Desativar			16/04/2025

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em conformidade. O novo reservatório R09 está em funcionamento. O antigo reservatório R09 foi definitivamente desativado, conforme foto. O antigo reservatório R09 (Passo da Estância) será removido.



**PLANO DE AÇÃO: Segue conforme abaixo**

Ação	Prazo previsto
Reservatório antigo foi desativado e será removido	16/04/2025

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	
35	-	CONSTATAÇÃO	Sistema de abastecimento de água Não foi encaminhado o contrato de concessão.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN: Atendido. O município de Barra do Ribeiro assinou o termo aditivo de adequação ao contrato de concessão – TAAC, este foi apresentado em atendimento ao ofício 39/2024 – AGESAN.**

**PLANO DE AÇÃO:** executado.

Ação	Prazo previsto
Concluído	Concluído

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em conformidade, segue contrato de adesão em anexo (NC35\_Contrato\_TAAC\_Barra do Ribeiro\_Completo).

**PLANO DE AÇÃO:** segue abaixo

Ação	Prazo previsto
Apresentado o contrato	concluído

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R 02				
37	6.12	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Registro de manobra aberto, proporcionando acúmulo de água.				
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.				
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>					
<p><b>MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:</b> Atendido. Informa-se que não há registro visível na saída de distribuição do reservatório. Foi verificado e constatado que o registro referido se trata de um hidrante, no passeio, junto a via pública, local destinado a abastecimento para caminhão de bombeiros, do exército e de caminhão pipa para abastecer indígenas.</p> <p><b>PLANO DE AÇÃO:</b> Desnecessário</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ação</th> <th>Prazo previsto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concluído</td> <td>concluído</td> </tr> </tbody> </table>				Ação	Prazo previsto	Concluído	concluído
Ação	Prazo previsto						
Concluído	concluído						

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em processamento, será providenciada tampa ou outra forma de proteção para fechar o registro de manobra aberto.

**PLANO DE AÇÃO:** segue abaixo

Ação	Prazo previsto
Tampar o registro de manobra	16/04/2025

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R 02				
38	6.11	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Estrutura próximo ao reservatório danificada.				
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.				
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>					
<p><b>MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:</b> Atendido. A estrutura referida se referia a um novo reservatório que estava aguardando para ser instalado, em substituição do R09. Não se trata de estrutura danificada. Já foi retirado do local. Foto do local onde foi instalado.</p> <p><b>PLANO DE AÇÃO:</b> desnecessário</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ação</th> <th>Prazo previsto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concluído</td> <td>Concluído</td> </tr> </tbody> </table>				Ação	Prazo previsto	Concluído	Concluído
Ação	Prazo previsto						
Concluído	Concluído						

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em processamento, será realizado conserto na estrutura/tampa de concreto próxima ao reservatório (local indicado pela foto da fiscalização).

**PLANO DE AÇÃO:** segue abaixo

Ação	Prazo previsto
Consertar alvenaria próxima ao reservatório	16/04/2025

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R 05				
50	6.12	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Água acumulada				
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.				
2	180 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	Transferida NC 33 do TNC n. 013-P/2023.				
<p><b>MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:</b> Em processamento. Será executado a manutenção no local, com levantamento da tubulação.</p> <p><b>PLANO DE AÇÃO:</b> Execução conforme segue abaixo.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ação</th> <th>Prazo previsto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Providenciar levantamento da tubulação</td> <td>16/10/2024</td> </tr> </tbody> </table>				Ação	Prazo previsto	Providenciar levantamento da tubulação	16/10/2024
Ação	Prazo previsto						
Providenciar levantamento da tubulação	16/10/2024						

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em processamento. Foi providenciada a confecção de tampas, mas devido as enchentes, o local foi atingido e não foi possível realizar a instalação.

**PLANO DE AÇÃO:** segue abaixo

Ação	Prazo previsto
Instalar tampas	16/10/2024

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R 08				
53	6.7	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Não foi encaminhado o laudo de limpeza do reservatório.				
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.				
2	180 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>					
<p><b>MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:</b> Em processamento. A limpeza prevista não foi executada devido à problemas de falta de segurança de acesso. O reservatório será desativado assim que concluída a respectiva regularização de área. Este novo reservatório de aço inox de 100m<sup>3</sup> substituirá os reservatórios antigos R08 e R07.</p> <p><b>PLANO DE AÇÃO:</b> Segue conforme abaixo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ação</th> <th>Prazo previsto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Regularizar a área e instalar novo reservatório</td> <td>16/10/2024</td> </tr> </tbody> </table>				Ação	Prazo previsto	Regularizar a área e instalar novo reservatório	16/10/2024
Ação	Prazo previsto						
Regularizar a área e instalar novo reservatório	16/10/2024						

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em processamento, será providenciada a análise da qualidade da água do reservatório, como sugerido pela AGESAN, diante da impossibilidade de limpeza por problemas de segurança na estrutura do reservatório. O cronograma de obra do reservatório será possível somente após a definição e aquisição da área onde será realizado o novo reservatório.

**PLANO DE AÇÃO:** Segue abaixo

Ação	Prazo previsto
Realizar análise da qualidade da água do reservatório	16/10/2024

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R 07
55	6.7	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Não foi encaminhado o laudo de limpeza do reservatório.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:** Em processamento. A limpeza prevista não foi executada devido à problemas de falta de segurança de acesso. O reservatório será desativado assim que concluída a respectiva regularização de área. Este novo reservatório de aço inox de 100m<sup>3</sup> substituirá os reservatórios antigos R08 e R07.

**PLANO DE AÇÃO:** Segue conforme abaixo

Ação	Prazo previsto
Regularizar a área e instalar novo reservatório	16/10/2024

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em processamento, será providenciada a análise da qualidade da água do reservatório, como sugerido pela AGESAN, diante da impossibilidade de limpeza por problemas de segurança na estrutura do reservatório. O cronograma de obra do reservatório será possível somente após a definição e aquisição da área onde será realizado o novo reservatório.

**PLANO DE AÇÃO:** Segue abaixo

Ação	Prazo previsto
Realizar análise da qualidade da água do reservatório	16/10/2024

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R 08
56	6.11	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Estrutura do reservatório precária.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:** Em processamento. O reservatório será desativado assim que concluída a respectiva regularização de área. Este novo reservatório de aço inox de 100m<sup>3</sup> substituirá os reservatórios antigos R08 e R07.

**PLANO DE AÇÃO:** Segue conforme abaixo.

Ação	Prazo previsto
Regularizar área, instalar novo reservatório e desativar o R08	16/04/2025

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em processamento. O cronograma de obra do reservatório será possível somente após a definição e aquisição da área onde será realizado o novo reservatório, com prazo inconclusivo até o momento, o que poderá ser necessário prazo superior aos 365 dias.

**PLANO DE AÇÃO:** Segue conforme abaixo

Ação	Prazo previsto
Regularizar área, apresentar cronograma de obra, instalar novo reservatório e desativar o R08	16/04/2025

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
67	3.20	CONSTATAÇÃO	Descarte de resíduos provenientes das análises químicas é feito na pia.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Descarte inadequado de produtos químicos.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:** Não há descarte inadequado de resíduos. Nas análises de laboratório realizadas na ETA não são utilizados reagentes que apresentem risco ambiental (sem a presença de metais pesados ou elementos radioativos). Em sua maioria são utilizadas soluções ácidas ou básicas em pouca quantidade e em baixas concentrações e que após as reações químicas da análise são parcialmente neutralizadas. Não se trata de descarte de resíduos perigosos ou prejudiciais ao meio ambiente e a saúde.

**PLANO DE AÇÃO:** desnecessário.

Ação	Prazo previsto
Concluído	Concluído

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em conformidade. Os resíduos provenientes das análises químicas são soluções ácidas ou básicas em pouca quantidade e em baixas concentrações e que após as reações químicas da análise são parcialmente neutralizadas. Ressalta que não se trata de descarte de resíduos perigosos ou prejudiciais ao meio ambiente e a saúde.

**PLANO DE AÇÃO:** Segue abaixo.

Ação	Prazo previsto
Concluído	Concluído

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R 0A
86	6.7	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Não foi encaminhado o laudo de limpeza do reservatório.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:** Refere-se ao reservatório R01A, localizado na ETA. Apesar do reservatório ser de água tratada, não é destinada ao abastecimento, mas utilizada para o processo de tratamento na lavagem dos filtros. A água retorna para o processo de tratamento na ETA.

**PLANO DE AÇÃO:** desnecessário.

Ação	Prazo previsto
Concluído	Concluído

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024): Em conformidade.** Utilizamos como base o decreto 23430 de 1974, que estabelece a periodicidade de lavagem/limpeza de reservatórios para **abastecimento e consumo humano**. Este reservatório citado não é utilizado para abastecimento, é isolado ao sistema de distribuição. Sua água é considerada de processo e é utilizada para lavagem de filtros e decantadores, nestas etapas do processo (filtração e decantação) não temos produção de água potável, portanto a limpeza deste reservatório deve ser determinada conforme procedimento interno da CORSAN, pois não impacta na qualidade da água **potável produzida**.

**PLANO DE AÇÃO:** segue abaixo

Ação	Prazo previsto
Concluído	Concluído

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
90	3.4	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Vazamento na bomba.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Inexistência de bacia de contenção ou bacia de contenção permite vazamentos.
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:** Informo que o vazamento referido diz respeito a gaxetas do eixo da bomba. Tecnicamente tem que ter um fluido de água para resfriamento do eixo e também não permitindo entrada de ar; sendo que existe no local uma bomba de esgotamento para evitar acúmulo de água. Foi executado pequenos ajustes nas gaxetas para diminuir o fluxo de água.

**PLANO DE AÇÃO:** desnecessário.

Ação	Prazo previsto
Concluído	Concluído

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em processamento. Será providenciado o conserto no vazamento da bomba e verificada a situação da bacia de contenção.

**PLANO DE AÇÃO:** segue abaixo

Ação	Prazo previsto
Consertar vazamento e verificar bacia de contenção	16/04/2025

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	PD 02
93	3.19	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Apresenta marcromedidor e não foi informado no Anexo II.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não apresentar informações solicitadas do Anexo II ao órgão fiscalizador.
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:** Em processamento. Será providenciado a documentação.

**PLANO DE AÇÃO:** segue conforme abaixo.

Ação	Prazo previsto
Informar no Anexo II	16/04/2025

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
93	3.19	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Estrutura de proteção na caixa de manobra aberta.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Acúmulo de água devido à fresta existente na tampa da caixa de manobra.
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em processamento, será providenciada correção na tampa da caixa de manobra.

**PLANO DE AÇÃO:** Segue abaixo

Ação	Prazo previsto
Adequar vedação da tampa da caixa de manobra	16/04/2025

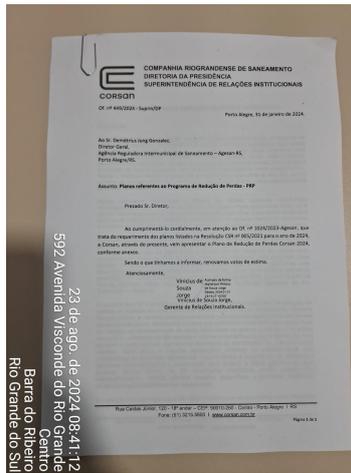
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Comercial
99	7.13	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Não existe um plano para controle de vazamentos.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de planejamento no controle efetivo no controle de vazamentos.
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	Unidade dispõem de um geofone porém equipe é externa. Existe controle por inversor.

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:** Atendido. O controle de vazamentos é executado conforme previsto nas metas de contrato e previsão no plano de redução de perdas (“AGESAN\_-\_Anexo\_1\_-\_Item\_4-4-3\_plano\_redução\_perdas\_2024”). Há monitoramento pelo Centro de Operações Integradas – COI.

**PLANO DE AÇÃO:** segue conforme abaixo.

Ação	Prazo previsto
concluído	Concluído

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em conformidade, a unidade possui conhecimento sobre o plano de redução de perdas, o qual está disponível na unidade para aplicação. Este plano já era de conhecimento do gestor local.



**PLANO DE AÇÃO:** segue abaixo

Ação	Prazo previsto
Concluído	Concluído

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
101	3.6	CONSTATAÇÃO	Lodo gerado na ETA é descartado em corpo hídrico.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Lodo da ETA retornando ao corpo receptor sem tratamento.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Não atender a todos os itens estabelecidos na licença de operação (item 4.3)

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:** Atendida. A ETA de Barra do Ribeiro, por estar Licenciada pela FEPAM, está contemplada no TCA firmado junto à esta Fundação. Podemos afirmar que a Companhia tem adotado os critérios de controle e prazos para instalação dos sistemas de desaguamento, sendo que este processo ocorrerá de forma gradual e abrangerá todas as ETAs que ainda não possuem sistema de desague, seguindo o cronograma estabelecido na época.

Informamos ainda que o eventual impacto ambiental no corpo receptor é monitorado pela CORSAN através das análises de qualidade da água nos pontos à montante e à jusante ao ponto de lançamento dos efluentes líquidos, de acordo com o Termo de Compromisso Ambiental (TCA) firmado entre CORSAN e FEPAM em 2006 (reafirmado em 2016).

**PLANO DE AÇÃO:** abaixo.

<b>Ação</b>	<b>Prazo previsto</b>
Concluída	Concluído

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em conformidade, anexo documento (NC101\_Termo\_Compromisso\_Ambiental\_TCA\_Corsan\_e\_Fepam).

**PLANO DE AÇÃO:** segue abaixo

<b>Ação</b>	<b>Prazo previsto</b>
Anexado TCA entre Corsan e FEPAM	concluído

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Comercial
103	7.10	<b>CONSTATAÇÃO</b>	Não foi apresentado plano para controle e redução de perdas na rede de distribuição.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Falta de planejamento no controle efetivo das pressões.
2	365 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	Transferida da NC 40 do TNC 013-P/2023.

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:** Atendido. Há plano de controle e redução conforme anexo. (“AGESAN\_-\_Anexo\_1\_-\_Item\_4-4-3\_plano\_redução\_perdas\_2024”). As pressões são controladas e geridas através do supervisor local (Barra do Ribeiro), supervisor regional na COP-CD (Charqueadas) e supervisor na Sede (Porto Alegre) e através deste acompanhamento é possível acompanhar as pressões na rede de abastecimento de água, em tempo real.

Figura 01 – Supervisor local (Barra do Ribeiro)

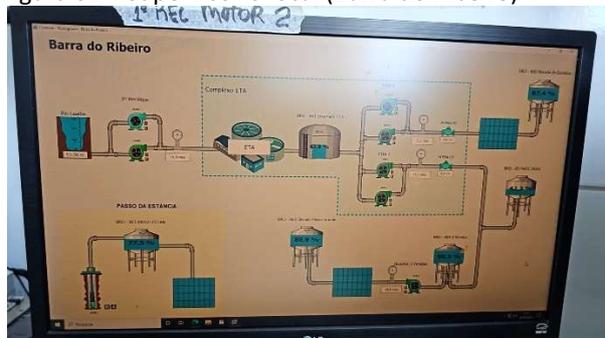


Figura 02 – Supervisor na COP-Costa Doce (Charqueadas)



Figura 03 – Supervisor no COI (Porto Alegre)



**PLANO DE AÇÃO:** desnecessário.

Ação	Prazo previsto
concluído	concluído

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em conformidade. O plano para redução de perdas foi emitido de forma corporativa, conforme informado e enviado anteriormente ("AGESAN\_-\_Anexo\_1\_-\_Item\_4-4-3\_plano\_redução\_perdas\_2024"). Há monitoramento das pressões conforme se verifica abaixo, sendo monitorada constantemente, tanto pelo COI quanto pela unidade.



**PLANO DE AÇÃO:** segue abaixo

Ação	Prazo previsto
Plano de redução de perdas apresentado	concluído

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Sistema de abastecimento de água
116	-	<b>CONSTATAÇÃO</b>	As informações técnicas do SAA Barra do Ribeiro não trazem informações completas do sistema de tratamento que é realizado nos poços de captação.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.

2	90 dias	<b>OBSERVAÇÃO</b>	Não apresentar informações completas referentes ao SAA, item 3.12 Anexo II.
<p><b>MANIFESTAÇÃO DA CORSAN:</b> O monitoramento da água é realizado pelo DEAL. No laboratório de Tapes são analisados os seguintes parâmetros diariamente: turbidez, cloro residual livre, cor, pH, fluoretos, gosto e odor. Semanalmente é realizada análise de Coliformes Totais e Escherichia coli. No DEAL são realizadas análises semestrais de cloreto de vinila, demais parâmetros dos anexos 9 e 11 e parâmetros da Portaria nº 320/2014.</p> <p><b>PLANO DE AÇÃO:</b> desnecessário.</p>			
<b>Ação</b>		<b>Prazo previsto</b>	
concluída		concluído	

**MANIFESTAÇÃO DA CORSAN (AGOSTO/2024):** Em conformidade. Seguem em anexo os laudos de qualidade da água.

(NC116\_AGESAN\_-\_Anexo\_I\_-\_Item\_4-9\_e\_4-10\_-\_1188-2023\_laudos\_qualidade\_agua)

(NC116\_AGESAN\_-\_Anexo\_I\_-\_Item\_4-9\_e\_4-10\_-\_1188-2023\_laudos\_qualidade\_agua\_extras)

(NC116\_AGESAN\_Anexo\_I\_-\_Item\_4-9\_Laudo\_Qualidade\_Agua\_Semestral\_ETA\_Poços)

(NC116\_laudo\_monitoramento\_montante\_jusante)

**PLANO DE AÇÃO:** Segue abaixo

<b>Ação</b>	<b>Prazo previsto</b>
Apresentar laudos de qualidade da água	concluído

Assinado de forma digital por  
Andrigo Jamur da Silva  
Dados: 2024.08.23 14:50:22 -03'00'

Andrigo Jamur da Silva  
Coordenador de Operações de Barra do Ribeiro

Assinado de forma digital por  
Jeferson de Oliveira dos Santos  
Dados: 2024.08.23 15:04:22 -03'00'

Jeferson Oliveira dos Santos  
Gerente de Operações



**TERMO ADITIVO PARA ADEQUAÇÃO DO  
CONTRATO DE PROGRAMA Nº 263 AO REGIME  
DE CONCESSÃO DE SERVIÇO PÚBLICO E OUTRAS  
AVENÇAS E RESPECTIVA CONSOLIDAÇÃO**

**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO – CORSAN**, sociedade por ações, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 92.802.784/0001-90, com sede na Rua Caldas Júnior nº 120, 18º andar, Município de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, CEP 90018-190, neste ato representada na forma do seu estatuto social, doravante denominada **CORSAN** ou **Concessionária**,

e

**MUNICÍPIO DE BARRA DO RIBEIRO**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/ME sob o nº 88.811.930/0001-76, com sede em Rua Visconde Do Rio Grande, 1809, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, doravante denominado **Município** (e, em conjunto com a **CORSAN**, "**Partes**"),

**CONSIDERANDO:**

I. que, em 07 de julho de 2023, foi concluído o processo de desestatização da CORSAN, com base na Lei nº 14.026/2020, denominada Novo Marco do Saneamento, na Lei Estadual nº 15.708/2021, que autoriza o Poder Executivo do Estado do Rio Grande do Sul a promover medidas de desestatização da Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN, e no Edital de Leilão nº 001/2022;

II. que a desestatização foi realizada com o objetivo de efetivamente promover a universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, nos termos do art. 11-B da Lei nº 11.445/2007, lei que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, e viabilizar a prestação adequada dos serviços disciplinados na Lei nº 8.987/1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, da Lei nº 11.445/2007 e demais normas aplicáveis;

III. que a desestatização não causa solução de continuidade na relação contratual entre a CORSAN e o Município, mas impõe a sua requalificação para o regime de concessões de serviços públicos, nos termos do art. 14 da Lei nº 14.026/2020, passando, pois, a vigorar o regime de concessão de serviço público, regido pela Lei nº 8.987/1995, e não mais o regime de cooperação interfederativa a que correspondem os contratos de programa regidos pela Lei nº 11.107/2005, denominada Lei dos Convênios e Consórcios Públicos;

IV. que a mudança do regime de contrato de programa para o contrato de concessão de serviço público se dá, em essência, por meio da adaptação da relação jurídica de prestação de serviços de saneamento à Lei nº 8.987/1995, bem como à Lei nº 11.445/2007 e às metas para universalização e redução de perdas, sempre mantendo-se o Equilíbrio Econômico-Financeiro da prestação dos serviços;



V. que para a melhor eficiência e eficácia das atividades regulatórias, estas deverão ser uniformes em todos os municípios atendidos pela CORSAN, respeitando-se a unidade do Sistema CORSAN, inclusive para fins do Equilíbrio Econômico-Financeiro da prestação dos serviços no conjunto de municípios;

VI. que tais adequações e aperfeiçoamentos ganham em clareza e simplicidade se os instrumentos contratuais celebrados anteriormente entre as Partes forem consolidados em um único instrumento que os substitua;

RESOLVEM as Partes celebrar o presente TERMO DE ADEQUAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO do CONTRATO DE PROGRAMA Nº 263, já ora redesignado Contrato de Concessão nº 155/2023 ("Contrato de Concessão" ou simplesmente "Contrato"), nos termos a seguir pactuados.

## **1. DAS DEFINIÇÕES**

1.1. As definições de palavras, expressões e conceitos necessários à plena compreensão e adequada execução deste Contrato de Concessão que não se encontram formuladas nas Cláusulas e Anexos em que forem utilizadas encontram-se no Anexo I - Definições.

## **2. DA LEGISLAÇÃO DE REGÊNCIA E DOS ANEXOS A ESTE CONTRATO**

2.1. A prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Município é regida pelas disposições deste Contrato de Concessão, pela Lei nº 11.445/2007, alterada pela Lei nº 14.026/2020, pela Lei nº 8.987/1995, pela Lei nº 8.079/1990, sem prejuízo de outras aplicáveis, e respectivas normas de regulamentação, bem como pelas leis e normas expedidas pelo Município.

2.2. A aplicação, quando cabível, de quaisquer normas posteriores à celebração deste Contrato de Concessão ensejará o seu concomitante Reequilíbrio Econômico-Financeiro, nos termos do Capítulo 12, inclusive no caso de edição, pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, das Normas de Referência que venham a ser adotadas na prestação dos serviços deste Contrato de Concessão.

2.3. Os seguintes anexos integram este Contrato de Concessão:

2.3.1. ANEXO I – DEFINIÇÕES

2.3.2. ANEXO II – CÁLCULO DOS ÍNDICES

2.3.3. ANEXO III – ESTRUTURA TARIFÁRIA

2.3.4. ANEXO IV – INFRAÇÕES E PENALIDADES

2.3.5. ANEXO V - DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO FLUXO REGULATÓRIO DE REFERÊNCIA E DO FLUXO DE CAIXA MARGINAL PARA FINS DE REEQUILÍBRIO

2.3.6. ANEXO VI – OBRIGAÇÕES ADICIONAIS



### 3. DO OBJETO

3.1. Constitui objeto do presente Contrato de Concessão a prestação, em regime de exclusividade, dos serviços públicos de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário, tal como definidos nos arts. 3º, incisos I e II, 3º-A e 3º-B, todos da Lei nº 11.445/2007, compreendendo os Serviços Complementares e todas as demais atividades previstas neste Contrato ("Serviços").

3.2. Para a execução dos Serviços, a CORSAN deverá realizar obras de expansão e manutenção, disponibilizar infraestruturas e operá-las, nos termos previstos neste Contrato de Concessão.

3.3. Respeitado o Equilíbrio Econômico-Financeiro, e de comum acordo entre as Partes, novas atividades e serviços poderão ser agregados aos Serviços objeto do presente Contrato de Concessão, inclusive relacionados a outros serviços públicos de saneamento básico, e sem prejuízo da exploração, pela CORSAN, das atividades referidas nos arts. 11 e 25 da Lei nº 8.987/1995 (atividades acessórias, complementares e provenientes de projetos associados), disciplinadas na Cláusula 15.

### 4. DA ÁREA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. A delegação do Serviço abrange a área urbana e áreas contínuas à zona urbana, bem como as localidades Douradilho, Passo da Estância e Passo Grande. ("Área da Prestação dos Serviços").

4.2. A Área de Prestação dos Serviços, alterada por decisão unilateral do Município ou de comum acordo entre as Partes, respeitará o Equilíbrio Econômico-Financeiro.

### 5. DO PRAZO E DE SUA PRORROGAÇÃO

5.1. A vigência do presente Contrato de Concessão encerra-se em 31 de dezembro de 2062, salvo hipótese de prorrogação disciplinada na Cláusula 5.2.

5.2. A prorrogação da vigência deste Contrato de Concessão poderá ocorrer nas seguintes hipóteses:

5.2.1. Ao final do prazo do referido na Cláusula 5.1., desde que:

a) o Município ou a CORSAN a requeira no prazo de até 12 (doze) meses anteriores ao final do Contrato de Concessão; e, b) exista acordo quanto às bases de tal prorrogação. A Parte requerida deverá se manifestar sobre tal pedido em até 6 (seis) meses antes do final do prazo de que trata a Cláusula 5.1; e/ou

5.2.2. A qualquer momento, como modalidade de recomposição do Equilíbrio

Econômico-Financeiro. Nesta hipótese, não se aplica o procedimento previsto na Cláusula 5.2.1. e a prorrogação se dará por termo aditivo ao presente Contrato de Concessão, observado o previsto no Capítulo 12.

## **6. DAS METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO E DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS**

### **6.1. DISPOSIÇÕES GERAIS**

6.1.1. Para o pleno atendimento deste Contrato de Concessão, a CORSAN deverá cumprir metas progressivas relativas à universalização da cobertura dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, bem como metas de redução de perdas na distribuição de água.

6.1.2. Para fins de aferição do desempenho da Concessionária, a Agência de Regulação poderá instituir outros indicadores de desempenho, sendo que a aplicação de novos indicadores ou alteração nos parâmetros referenciais dos Indicadores de Desempenho existentes ao tempo de assinatura deste Contrato de Concessão, constantes nas normas da Agência de Regulação vigentes na data da assinatura deste Contrato de Concessão, terão validade após comprovado que o Equilíbrio Econômico-Financeiro será mantido ou, se este não for o caso, após o restabelecimento do Equilíbrio Econômico-Financeiro.

6.3.1. O risco e o gerenciamento associados aos valores financeiros e volume de investimentos necessários para o cumprimento das metas deste Contrato de Concessão são atribuídos à CORSAN, observadas as previsões do Capítulo 12.

### **6.2 UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO**

6.2.1. A CORSAN deverá atender progressivamente, até 31 de dezembro de 2033, à universalização da cobertura dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, objeto deste Contrato de Concessão, bem como metas de redução de perdas na distribuição de água, nos termos do art. 11-B da Lei nº 11.445/2007 e observado o disposto abaixo:

6.2.1.1. metas de cobertura dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário ("Índices de Cobertura dos Serviços"):

<b>Ano</b>	<b>Índice de cobertura do serviço de água</b>	<b>Índice de cobertura do serviço de esgoto</b>
Dez/2022	100%	0%
Dez/2028	100%	35%
Dez/2033	100%	90%

6.2.1.2. metas de redução de perdas na distribuição de água (“Índice de Perdas na Distribuição da Água”):

<b>Ano</b>	<b>Índice de Perdas na Distribuição -IPD (%)</b>
Ago/2022	9%
Dez/2028	9%
Dez/2033	9%

6.2.2. A aferição dos Índices de Cobertura dos Serviços e do Índice de Perdas na Distribuição da Água será realizada conforme critérios definidos no Anexo II – Cálculo dos Índices.

6.2.3. A CORSAN deverá, em até 12 (doze) meses da assinatura deste Contrato, aferir os Índices de Cobertura dos Serviços e o Índice de Perdas na Distribuição da Água existentes. Eventuais discrepâncias entre o resultado apurado e os Índices declarados nas cláusulas 6.2.1.1 e 6.2.1.2 para o ano de 2023, lastreados na documentação que integrou o processo público de Leilão da CORSAN, darão direito a Reequilíbrio Econômico-Financeiro.

6.2.4. A partir de 2034, os Índices de Cobertura dos Serviços e o Índice de Perdas na Distribuição da Água atingidos deverão ser mantidos até o final do prazo de vigência deste Contrato de Concessão.

6.2.5. As Partes admitem a variação no atingimento dos Índices intermediários referentes às metas acima estabelecidas, mediante procedimento de justificação junto à Agência de Regulação.

6.2.6. No cumprimento dos Índices de Cobertura dos Serviços serão considerados sistemas individuais e/ou alternativos de esgotamento sanitário, nos termos dos arts. 3º, VII, 3º-B, IV e 11-B, § 4º, todos da Lei nº 11.445/2007 e da regulamentação da Agência de Regulação.

6.2.7. A CORSAN não será responsável pelo descumprimento de qualquer meta ou obrigação contratual nos casos em que o atendimento das referidas metas e/ou obrigações contratuais dependa de ações de poder de polícia atribuídas ao Município, tais como, dentre outros: (I) obrigação dos usuários de conectarem seus imóveis às redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário e (II) tamponamento de poços ou outras fontes irregulares de captação de água.

6.2.8. Para o cumprimento das obrigações previstas neste Contrato, a CORSAN estima a realização de investimentos no montante de R\$35.000.000,00 (trinta e cinco milhões) no Município.



## 7. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. Os Serviços objeto deste Contrato de Concessão serão prestados pela CORSAN em conformidade com a Legislação de Regência, observando-se, especialmente, as exigências do Novo Marco do Saneamento quanto aos aspectos econômicos, sociais e técnicos, bem como o Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto.

7.2. Sem prejuízo de sua responsabilidade, a CORSAN poderá contratar terceiros para o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares aos Serviços, bem como para a implementação das atividades disciplinadas na Cláusula 15.

7.3. Com vistas à geração de ganhos de escala, à garantia da universalização, da manutenção de eventual subsídio cruzado e da viabilidade técnica e econômico-financeira, os Serviços objeto do presente Contrato de Concessão serão executados sob o regime de prestação regionalizada, nos termos do art. 2º, inciso XIV, e Capítulo III da Lei nº 11.445/2007.

## 8. DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

8.1. O Município possui os direitos e submete-se às obrigações estabelecidos na Legislação de Regência e neste Contrato de Concessão, em especial, aqueles previstos no art. 29 da Lei nº 8.987/1995 e art. 9º da Lei nº 11.445/2007, sem exclusão de quaisquer outros emergentes de dispositivos legais, regulamentares e regulatórios aplicáveis.

8.2. Dentre seus principais direitos e obrigações estão:

8.2.1. aprovar o Planejamento Municipal, observadas as metas definidas pelo Novo Marco do Saneamento, ora incorporadas a este Contrato;

8.2.2. delegar à Agência de Regulação, a regulação, inclusive tarifária, dos Serviços, e a fiscalização, incluindo a atividade sancionatória, à Agência de Fiscalização, nos termos dos art. 8, § 5º, e art. 9º, inciso II, ambos da Lei nº 11.445/2007, e dos respectivos Convênios;

8.2.3. cumprir e fazer cumprir a exigência de ligação dos imóveis às redes públicas de abastecimento de água e de coleta de esgoto de toda construção e prédios considerados habitáveis, situados em logradouros que disponham dos Serviços;

8.2.4. cumprir e fazer cumprir a vedação legal de aproveitamento de fontes alternativas de água, contribuindo com a vigilância sanitária na área da prestação dos Serviços, nos termos dos arts. 96 e 104 do Decreto nº 23.430/1974, que regulamentou a Lei Estadual nº 6.503/1972, e o § 2º do art. 45 da Lei nº 11.445/2007;

8.2.5. fiscalizar a ocupação do solo urbano e do seu loteamento ou parcelamento.

6    



## 9. DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CORSAN

9.1. A CORSAN possui os direitos e se submete às obrigações estabelecidas na Legislação de Regência e neste Contrato de Concessão, sem exclusão de quaisquer outros emergentes de dispositivos legais, regulamentares e regulatórios aplicáveis.

9.2. Dentre seus principais direitos e obrigações estão:

9.2.1. atender às metas de universalização da cobertura dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e as metas de redução de perdas na distribuição de água, tal como previstas no Cláusula 6 deste Contrato de Concessão, bem como os demais parâmetros de qualidade dos Serviços previstos em normas da Agência de Regulação, realizando, para tanto, todas as obras e atividades inerentes aos Serviços que se fizerem necessárias, observadas as previsões da Cláusula 12;

9.2.2. captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à prestação dos Serviços;

9.2.3. obter as licenças, permissões e autorizações necessárias à prestação dos Serviços, observada a alocação de risco prevista na Cláusula 12 deste Contrato de Concessão;

9.2.4. aprovar os projetos voltados para implantação da infraestrutura de redes de água e esgotamento sanitário em ações de parcelamento do solo, loteamentos e empreendimentos imobiliários de qualquer natureza e, mediante regime de contratação privada da CORSAN pelo cliente, executar as obras;

## 10. DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DOS USUÁRIOS

10.1. Os usuários gozam dos direitos e submetem-se às obrigações previstas na Legislação de Regência e, em especial, no art. 22 da Lei nº 8.078/1990, no art. 7º da Lei nº 8.987/1995, nos arts. 9º, inciso IV, 26 e 27, todos da Lei nº 11.445/2007, e no Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto.

10.2. Dentre os principais direitos e obrigações dos Usuários estão:

10.2.1. receber o serviço adequado a que se refere o art. 6º da Lei nº 8.987/1995, mediante o pagamento da remuneração prevista, em conformidade com a Estrutura Tarifária;

10.2.2. ser ressarcido de eventuais danos causados pela prestação dos Serviços;

10.2.3. receber informações necessárias para defesa de seus interesses;

 7   



10.2.4. providenciar a ligação de seus imóveis à rede abastecimento de água e de esgotamento sanitário;

10.2.5. manter o seu cadastro devidamente atualizado junto à CORSAN.

10.3. A responsabilidade pela implantação da infraestrutura de redes de água e esgotamento sanitário em empreendimentos imobiliários de qualquer natureza, incluindo parcelamento do solo, loteamentos e incorporações, será do empreendedor, incorporador e/ou loteador, conforme o caso, mediante aprovação prévia dos projetos pela CORSAN.

## **11. DA ADEQUAÇÃO DO PLANEJAMENTO MUNICIPAL**

11.1. As metas estabelecidas no presente Contrato de Concessão decorrem das exigências da Lei nº 11.445/2007, introduzidas pela Lei nº 14.026/2020, às quais também se encontra submetido o Município.

11.2. Por meio do presente Contrato de Concessão, o Município incorpora em seu planejamento as metas aqui estabelecidas, devendo, ato contínuo, formalizar essas metas em seus instrumentos de planejamento, inclusive por meio de adesão a planejamento regional.

11.3. Com vistas a revisões e aperfeiçoamentos do Planejamento Municipal, a CORSAN poderá: (I) fornecer ao Município estudos técnicos relativos aos serviços de saneamento básico; (II) assessorar, tecnicamente, o Município no processo de apresentação do resultado do trabalho em audiência pública; (III) propor plano regional de saneamento básico para adesão do Município, nos termos do art. 17 da Lei nº 11.445/2007.

## **12. DA ALOCAÇÃO DE RISCOS ENTRE AS PARTES E DOS MECANISMOS DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO**

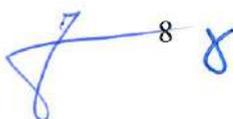
### **12.1. DA ALOCAÇÃO DE RISCOS ENTRE AS PARTES**

12.1.1. A CORSAN é integral e exclusivamente responsável pelos riscos ordinários relacionados à prestação dos Serviços, entendidos como eventos futuros incidentes sobre a execução deste Contrato e sobre a prestação dos Serviços.

12.1.2. Dentre eles, encontram-se:

12.1.2.1. variações normais de (I) demanda pelos Serviços, (II) dos custos de operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, e (III) custos dos investimentos;

12.1.2.2. custos excedentes e prejuízos relacionados à prestação dos Serviços

 8





decorrentes de eventual gestão ineficiente da CORSAN;

12.1.2.3. perecimento, destruição, roubo, furto, perda ou quaisquer outros tipos de danos causados aos Bens Reversíveis, que sejam passíveis de ser segurados;

12.1.2.4. indisponibilidade de financiamento e/ou aumento do custo de capital, em condições normais de mercado;

12.1.2.5. variações normais das taxas de câmbio;

12.1.2.6. falhas imputáveis à CORSAN nos projetos básicos e executivos, na execução das obras e na infraestrutura aplicada nos Serviços;

12.1.2.7. pagamentos e indenizações relativos à responsabilidade civil, administrativa e criminal por danos ambientais decorrentes da prestação dos Serviços, sem prejuízo de exercício de direito de regresso, quando cabível;

12.1.2.8. prejuízos devidamente comprovados causados a terceiros, inclusive aos Usuários, pela CORSAN ou seus administradores, empregados, prepostos ou prestadores de Serviços ou qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, no exercício de suas atividades;

12.1.2.9. ocorrência de dissídio, acordo ou convenção coletiva de trabalho, bem como ocorrência de greve do seu pessoal, exceto greves gerais de natureza nacional ou setorial e interrupções de trabalho não justificadas provocadas por fatores alheios à vontade e interferência da Concessionária, entre outros;

12.1.2.10. prejuízos decorrentes de interrupções e/ou falhas no fornecimento de materiais e serviços por fornecedores e prestadores subcontratados pela CORSAN, dentro de situação normal de mercado.

12.1.2.11 custos e despesas decorrentes das desapropriações, instituição de servidões administrativas, imposição de limitações administrativas ou ocupação provisória de bens imóveis, desde que não existam áreas públicas viáveis tecnicamente.

12.1.3. Variações decorrentes de riscos ordinários, quando materializados, não darão ensejo à recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro.

12.1.4. Considerando que o desempenho da CORSAN será medido por intermédio do cumprimento das metas de cobertura dos Serviços e de redução de perdas na distribuição constantes deste Contrato de Concessão, o risco de variação de receitas, de custos ou de investimentos é alocado à CORSAN, nos termos da Cláusula 12.1.3, sendo que eventuais eficiências e ineficiências não representarão inadimplemento de obrigações contratuais e não ensejarão direito a Reequilíbrio Econômico-Financeiro a qualquer uma das Partes.

12.1.5. Ensejarão o Reequilíbrio Econômico-Financeiro deste Contrato de Concessão por meio de sua Revisão Extraordinária ou Revisão Ordinária quaisquer eventos que sejam decorrentes dos seguintes fatores:

9

8

12.1.5.1. ato comissivo ou omissivo, geral ou concreto, imputável ao Município ou às Agências, inclusive aqueles de natureza normativa;

12.1.5.2. ato comissivo ou omissivo, geral ou concreto, imputável a outros poderes públicos, como autoridades ambientais, sanitárias, de planejamento e outras, estaduais ou federais, inclusive aqueles de natureza normativa e Fatos do Príncipe;

12.1.5.3. caso fortuito ou força maior;

12.1.5.4. álea econômica extraordinária;

12.1.5.5. eventos extraordinários ou ordinários, mas de consequências imprevistas;

12.1.6. Dentre os riscos que tipificam as hipóteses da Cláusula 12.1.5., encontram-se, exemplificativamente:

12.1.6.1. atraso no cumprimento, pelo Município, de suas obrigações pertinentes à desapropriação, servidão administrativa e/ou liberação de áreas;

12.1.6.2. alteração unilateral deste Contrato de Concessão, da qual resulte, comprovadamente, variações nos custos, receitas ou investimentos da CORSAN;

12.1.6.3. alteração do Planejamento Municipal, da qual resulte, comprovadamente, variações nos custos, receitas ou investimentos da CORSAN;

12.1.6.4. alteração superveniente da Área de Prestação dos Serviços ou das metas, quantitativas ou qualitativas, às quais a CORSAN está submetida na data de assinatura deste Contrato;

12.1.6.5. variação do custo de mão de obra que afete a execução dos Serviços, decorrente de ato praticado pelo Município ou pelas Agências;

12.1.6.6. instituição, majoração, extinção ou redução de tributos ou encargos legais, ou o advento de novas disposições, que impactem os custos e/ou receitas da CORSAN, tanto para mais quanto para menos, em conformidade com o disposto no art. 9º, § 3º, da Lei nº 8.987/1995;

12.1.6.7. medidas que concedam isenção, redução, desconto ou qualquer outro privilégio tributário ou tarifário;

12.1.6.8. atraso nas obras e atividades decorrentes da demora na obtenção de licenças ambientais ou autorizações de órgãos públicos a cargo da CORSAN quando os prazos de análise do órgão responsável pela emissão das licenças ou autorizações ultrapassarem aqueles previstos nas normas aplicáveis ou aqueles informados pelo órgão público;

12.1.6.9. riscos arqueológicos, incluindo a eventual descoberta de sítios históricos e arqueológicos que afetem a execução do Contrato de Concessão;

12.1.6.10. indisponibilidade de energia elétrica, decorrente de fatos não

imputáveis à CORSAN e que afetem a execução do Contrato de Concessão;

12.1.6.11. aumento extraordinário e imprevisível dos custos de insumos, operação e manutenção necessários à adequada prestação dos Serviços;

12.1.6.12. atrasos ou suspensões da execução do Contrato de Concessão em razão de decisões judicial, arbitral ou administrativa, inclusive dos órgãos de controle, por fatores não imputáveis à CORSAN;

12.1.6.13. superveniência de decisões administrativa, judicial, arbitral ou de controle que impeça a CORSAN de cobrar Tarifas, conforme previstas na Estrutura Tarifária do Sistema, reajustá-las ou reequilibrá-las nos termos previstos neste Contrato de Concessão, exceto se a CORSAN tiver concorrido diretamente para a prática dos fatos reputados inválidos pela à decisão;

12.1.6.14. redução ou frustração da receita da CORSAN gerada por (I) utilização, pelos Usuários, de poços regulares, mas não hidrometrados, ou de poços irregulares, identificados e notificados ao Município e à Agência de Fiscalização quanto à sua existência e sua localização ou (II) aumento da utilização, pelos Usuários, de poços regulares em relação aos níveis observados na data de assinatura deste Contrato;

12.1.6.15. não ligação de Usuários às redes públicas de abastecimento de água e esgotamento sanitário disponibilizada, após 30 (trinta) dias da sua comunicação, salvo na hipótese de prazo diverso previsto em contrato ou regulamento;

12.1.6.16. alterações de estrutura tarifária de cobrança, inclusive alteração de critérios para inclusão de Usuários em classes tarifárias subsidiadas, assim como aumento do número de imóveis cadastrados em tarifas subsidiadas em relação ao nível observado na data de assinatura deste Contrato;

12.1.6.17. eventos macroeconômicos imprevisíveis ou imprevisíveis, que impactem, inclusive, nas taxas de juros e na captação de recursos para consecução dos investimentos.

## **12.2. DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

12.2.1. O Equilíbrio Econômico-Financeiro deverá ser mantido durante todo o prazo de vigência do Contrato.

12.2.2. Sempre que forem atendidas todas as condições deste Contrato de Concessão e preservadas as condições do Fluxo Regulatório de Referência a ser consolidado nos termos do Anexo V, considera-se mantido o Equilíbrio Econômico-Financeiro.

12.2.3. Quando uma das Partes for afetada pela materialização de risco alocado à outra Parte, restará caracterizado o desequilíbrio econômico-financeiro deste



Contrato de Concessão e sua recomposição deverá ser promovida por um dos meios indicados na Cláusula 12.3.

12.2.4. A recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro será promovida por meio do método do Fluxo de Caixa Descontado. As medidas de reequilíbrio devem ser suficientes para que o valor presente líquido do Fluxo Regulatório de Referência volte ao seu valor de referência, mantendo-se inalterada a taxa de desconto original.

12.2.4.1. Quando o desequilíbrio decorrer da necessidade da realização de novos investimentos pela CORSAN, tais como, ampliação da área de atuação, mudança nos níveis e tecnologia de tratamento de esgoto, antecipação de investimentos, entre outros, a recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro será promovida por meio do método do Fluxo de Caixa Descontado, devendo ser nulo o valor presente líquido do Fluxo de Caixa Marginal construído em razão deste evento, obedecidas as diretrizes constantes nos Anexo V.

12.2.4.2. Para os cálculos relativos ao Fluxo de Caixa Marginal, a taxa de desconto será a taxa real anual composta pela média diária dos últimos 12 (doze) meses da taxa bruta de juros de venda dos títulos do Tesouro IPCA+, *ex-ante* a dedução do imposto sobre a renda, com vencimento mais próximo do termo contratual, publicada pela Secretaria do Tesouro Nacional, apurada no início de cada ano contratual, capitalizada de um spread ou sobretaxa equivalente a 134% a.a. (cento e trinta e quatro por cento), base 252 (duzentos e cinquenta e dois) dias úteis.

### 12.3. FLUXO REGULATÓRIO DE REFERÊNCIA

12.3.1. A CORSAN deverá, no menor prazo possível, contado da conclusão do processo de desestatização, observadas as diretrizes constantes no Anexo V, consolidar o fluxo regulatório que reflita as condições econômico-financeiras do Sistema CORSAN na data de conclusão do processo de desestatização ("Fluxo Regulatório Inicial") e encaminhá-lo à Agência de Regulação.

12.3.2. A Agência de Regulação e a Corsan deverão proceder o processo de Revisão Extraordinária no prazo de 60 (sessenta) dias contados da entrega do Fluxo Regulatório Inicial pela Corsan à Agência de Regulação, do qual resultará o Fluxo Regulatório de Referência.

12.3.3. O Fluxo Regulatório de Referência, passará a integrar o presente Contrato, refletindo seu Equilíbrio Econômico-Financeiro.

12.3.4. Caso a Revisão Extraordinária não seja concluída no prazo de 60 (sessenta) dias mencionado acima, o Fluxo Regulatório de Referência encaminhado pela Concessionária será utilizado para todos os fins deste Contrato, sendo os efeitos de sua utilização ajustados tão logo o Fluxo Regulatório de Referência final seja definido.

12



12.3.5. O Fluxo Regulatório de Referência terá uma tarifa única, calculada de acordo com a média das tarifas praticadas no Sistema CORSAN, que resultará no Equilíbrio Econômico-Financeiro do Sistema CORSAN ("Tarifa Média Única"). Eventual necessidade de alteração dessa Tarifa Média Única para fins de Reequilíbrio Econômico-Financeiro, calculado por meio das Revisões Ordinárias e Revisões Extraordinárias, será aplicado linearmente nas tabelas que compõem a Estrutura Tarifária.

#### 12.4. DOS MECANISMOS DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

12.4.1. A recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro será implementada por meio de uma das alternativas abaixo, a serem adotadas isolada ou cumulativamente, por decisão justificada da Agência de Regulação:

12.4.1.1. alteração do valor da Tarifa de uma ou mais categorias de Usuários;

12.4.1.2. redução ou ampliação do prazo do Contrato de Concessão;

12.4.1.3. indenização direta à Concessionária;

12.4.1.4. alteração dos Índices previstos na Cláusula 6, com a supressão ou ampliação de investimentos, conforme o caso, e/ou mudança no seu cronograma de implementação, desde que respeitados os limites legais;

12.4.1.5. assunção de investimentos por parte do Município;

12.4.1.6. inclusão ou supressão de obras ou serviços neste Contrato de Concessão;

12.4.1.7. alteração nos Indicadores de Desempenho que tenham comprovadamente efeito no Equilíbrio Econômico-Financeiro;

12.4.1.8. alteração do percentual das receitas alternativas que reverte em modicidade tarifária;

12.4.1.9. assunção de novos serviços de saneamento básico; e

12.4.1.10. outros métodos admitidos pelo Direito.

12.4.2. Quando cabível, eventual desequilíbrio econômico-financeiro apurado em relação a determinado(s) Município(s) poderá ser tratado no âmbito do(s) próprio(s) Município(s).

12.4.3. As Partes poderão propor, juntamente com a apresentação do pleito de Reequilíbrio Econômico-Financeiro, a(s) forma(s) de recomposição que reputam adequadas ao caso concreto, e suas alegações deverão ser consideradas na motivação da decisão da Agência de Regulação.



### 13. DAS TARIFAS

#### 13.1. DA POLÍTICA E ESTRUTURA TARIFÁRIAS

13.1.1. Pela prestação dos Serviços objeto deste Contrato de Concessão, a CORSAN cobrará as Tarifas e os valores correspondentes aos Serviços Complementares, conforme Estrutura Tarifária constante do Anexo III, homologada pela Agência de Regulação.

13.1.2. O conjunto de estruturas tarifárias da CORSAN deverá ser suficiente para gerar as receitas e a Tarifa Média Única necessárias para a manutenção do Equilíbrio Econômico-Financeiro.

13.1.2.1. O Anexo III reflete as tabelas tarifárias vigentes no Município na data de assinatura deste Contrato de Concessão, que permanecerão em vigor.

13.1.2.2. Eventual alteração da Estrutura Tarifária vigente se dará sempre com a manutenção do Equilíbrio Econômico-Financeiro.

13.1.3. A CORSAN realizará a cobrança de Tarifas pela disponibilização e manutenção de infraestrutura de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, independentemente da conexão da respectiva edificação à rede pública, conforme previsão do art. 45 da Lei nº 11.445/2007, nos termos regulamentados pela Agência de Regulação.

13.1.4. Eventual gratuidade do serviço de conexão da edificação de família de baixa renda de que trata o § 8º do art. 45 da Lei nº 11.445/2007 será de responsabilidade do Município.

13.1.5. É vedada a concessão de isenção de pagamento de Tarifas, inclusive a entes do Poder Público, visando garantir a manutenção da adequada prestação dos Serviços e tratamento isonômico aos Usuários.

13.1.6. A Agência de Regulação deverá, em conjunto com a Concessionária, reavaliar os critérios de enquadramento na tarifa social de forma a permitir uma maior abrangência desse benefício, resguardado o Equilíbrio Econômico-Financeiro.

#### 13.2. DO REAJUSTE DAS TARIFAS

13.2.1. Os valores das Tarifas serão reajustados pela variação anual da inflação, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), divulgado pelo



Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou, em caso de extinção do IPCA, por índice que o substitua. Em caso de extinção do IPCA e não divulgação de índice substitutivo, será aplicado índice equivalente indicado pela ANA ou pela Agência de Regulação.

13.2.2. A CORSAN deverá divulgar o índice de reajuste sempre em 1º de junho de cada ano, e aplicar no faturamento da competência julho.

13.2.3. Os cálculos das Tarifas reajustadas serão elaborados pela CORSAN, com base na variação do IPCA no período anual de abril a março, sendo a respectiva memória de cálculo encaminhada à Agência de Regulação em até 30 (trinta) dias antes da data prevista para a divulgação do reajuste.

#### **14. DAS REVISÕES ORDINÁRIAS E EXTRAORDINÁRIAS DO CONTRATO**

14.1 As Revisões Ordinárias e Revisões Extraordinárias previstas nesta Cláusula terão como objetivo processar e consolidar os pleitos de Reequilíbrio Econômico-financeiro.

##### **14.2. DA REVISÃO ORDINÁRIA**

14.2.1. As Revisões Ordinárias serão realizadas pela Agência de Regulação, com os seguintes objetivos específicos: a) processar os pleitos de Reequilíbrio Econômico-Financeiro não equacionados em momento prévio ou por meio de Revisão Extraordinária; b) processar atualizações implantadas nos Planejamentos Municipais para preservar o Equilíbrio Econômico-Financeiro; c) promover outras adaptações no Contrato de Concessão que se fizerem necessárias, nos termos deste instrumento, respeitadas as limitações legais e mantido o Equilíbrio Econômico-Financeiro; e d) compartilhar eventuais ganhos provenientes de receitas alternativas, acessórias ou de projetos associados, nos termos da Cláusula 15.

14.2.2. O processo de Revisão Ordinária será instaurado por meio de comunicado da Agência de Regulação às Partes, notificando-as com 15 (quinze) dias de antecedência quanto à data e hora de realização da reunião de início dos trabalhos, de acordo com o cronograma de eventos e reuniões divulgado com pelo menos 12 (doze) meses de antecedência na página oficial da Agência de Regulação.

14.2.3. Caso a Agência de Regulação não instaure o processo de Revisão Ordinária e/ou não divulgue o cronograma de eventos e reuniões com 12 (doze) meses de antecedência, a Concessionária ou o Poder Concedente darão início ao processo de Revisão Ordinária, notificando a Agência de Regulação e, se necessário, apresentando o cronograma de reuniões.

14.2.4. Por ocasião da Revisão Ordinária, caberá à CORSAN apresentar à Agência de

15

8

Regulação, dentre outros documentos que poderão ser solicitados, os seguintes:

- 14.2.4.1. relatório detalhado e atualizado acerca da evolução no atingimento dos Índices no Contrato de Concessão;
- 14.2.4.2. relatório contendo eventuais alterações no Planejamento Municipal aptas a demandar adaptações no Contrato de Concessão, bem como outras adequações necessárias à universalização e à boa prestação dos Serviços;
- 14.2.4.3. documentação demonstrativa de impactos ao Contrato, relativa aos requerimentos de Reequilíbrio Econômico-Financeiro manifestados por ela;
- 14.2.5. Aplica-se, de modo subsidiário às disposições contidas neste Contrato de Concessão, eventuais diretrizes sobre o rito procedimental da Revisão Ordinária contidas em normas da Agência de Regulação.
- 14.2.6. A primeira Revisão Ordinária deverá ocorrer de forma que seus resultados sejam aplicados em 1º de julho de 2027 ("Primeira Revisão Ordinária"), devendo a Agência de Regulação divulgar o cronograma dos trabalhos com pelo menos 12 (doze) meses de antecedência na página oficial da Agência de Regulação.
- 14.2.7. A Agência de Regulação deverá se manifestar de maneira conclusiva a respeito de eventual pleito da Primeira Revisão Ordinária até 30 de junho de 2026, sob pena de ser acatado cautelarmente o pleito da CORSAN, sendo que eventual diferença entre o entendimento da CORSAN e o da Agência de Regulação, após a sua manifestação, será dirimida após o acatamento cautelar.

### **14.3. DA REVISÃO EXTRAORDINÁRIA**

- 14.3.1. Sem prejuízo das Revisões Ordinárias, a materialização de um evento com impacto relevante no Equilíbrio Econômico-Financeiro poderá ser objeto de Revisão Extraordinária.
- 14.3.2. A Revisão Extraordinária ocorrerá a qualquer tempo, a pedido da Parte afetada, a qual deverá comprovar perante a Agência de Regulação a ocorrência do evento e seu impacto, efetivo ou iminente, no Equilíbrio Econômico-Financeiro.
- 14.3.3. Nos casos de atos normativos, determinações diretas ou por qualquer outro meio que leve à alteração unilateral do Contrato, a Revisão Extraordinária será condição precedente à alteração, nos termos do § 4º da Lei nº 8.987/1995.
- 14.3.4. A Revisão Extraordinária observará o seguinte procedimento:
  - 14.3.4.1. Diante da ocorrência de eventos com impacto relevante no Equilíbrio Econômico-Financeiro, a Parte interessada deverá notificar a outra e a Agência de Regulação de sua ocorrência, descrevendo-os e apresentando a documentação pertinente e necessária para a comprovação de suas alegações, incluindo demonstrativos do seu impacto sobre o Fluxo Regulatório de Referência ou apresentar o Fluxo de Caixa Marginal, conforme o caso;

14.3.4.2. No caso de iniciativa da CORSAN, o pleito de Reequilíbrio Econômico-Financeiro deverá ser acompanhado (I) do Fluxo Regulatório de Referência impactado pelo evento que ocasionou o desequilíbrio e (II) do fluxo com o Equilíbrio Econômico-Financeiro recomposto;

14.3.4.3. No caso de iniciativa do Município, a Agência de Regulação notificará a CORSAN para apresentar (I) o Fluxo Regulatório de Referência impactado pelo evento que ocasionou o desequilíbrio e (II) o fluxo com o Equilíbrio Econômico-Financeiro recomposto, num prazo máximo de 60 (sessenta) dias, manifestando-se, em conjunto, quanto à pretensão de reequilíbrio apresentada;

14.3.4.4. A Agência de Regulação terá o prazo de até 120 (cento e vinte) dias para decidir motivadamente acerca do pedido de Revisão Extraordinária;

14.3.5. Aplica-se, de modo subsidiário às disposições contidas neste Contrato de Concessão, as diretrizes sobre o rito da Revisão Extraordinária que existirem ou vierem a ser editadas pela Agência de Regulação.

## **15. OUTRAS RECEITAS**

15.1. A CORSAN poderá explorar receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados aos Serviços, com ou sem exclusividade, conforme art. 11 da Lei nº 8.987/1995.

15.1.1. Os ganhos provenientes de receitas auferidas pela CORSAN, mediante a utilização de Bens Vinculados, serão compartilhados em até 10% (dez por cento) sobre o valor da arrecadação líquida para fins de modicidade tarifária no âmbito das Revisões Ordinárias.

15.1.2. Será admitida a redução do percentual das receitas alternativas revertidas em modicidade como forma de recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro ou para viabilização econômico-financeira da atividade, nesse último caso mediante a concordância das Partes.

15.1.3. O disposto nestas subcláusulas, em especial a previsão de compartilhamento de receitas, não se aplica aos Serviços Complementares, que serão executados pela CORSAN e remunerados diretamente pelos Usuários.

15.2. A CORSAN poderá, ainda, explorar serviços referentes a outros serviços de saneamento básico, mediante acordo entre as Partes, e resguardado os devidos limites contratuais, incluindo, por exemplo:

- a) o cofaturamento da taxa de coleta e destinação final de resíduos sólidos;
- b) execução e manutenção de obras de drenagem de águas pluviais.





## 16. DOS BENS REVERSÍVEIS

16.1. São considerados Bens Reversíveis aqueles, presentes e futuros, essenciais e indispensáveis à adequada prestação dos Serviços objeto deste Contrato de Concessão.

16.2. Os Bens Reversíveis serão arrolados e descritos no Inventário de Bens Reversíveis, a ser elaborado e atualizado periodicamente pela CORSAN e submetido à Agência de Regulação para aprovação e ao Município, para acompanhamento.

16.3. Os Bens Reversíveis arrolados no respectivo Inventário de Bens Reversíveis não poderão ser onerados ou desafetados sem autorização da Agência de Regulação e reverterão ao Município quando da extinção do presente Contrato, nos termos e condições descritos na Cláusula 20.5. A reversão dos bens far-se-á com o pagamento, pelo Município, das parcelas dos investimentos vinculados aos Bens Reversíveis ainda não amortizados ou depreciados.

16.4. A CORSAN obriga-se a manter em bom estado de funcionamento, conservação e segurança, às suas expensas, os Bens Reversíveis, efetuando para tanto os reparos, renovações, adaptações e manutenções necessárias ao bom desempenho e à atualidade dos Serviços, nos termos previstos neste Contrato de Concessão.

## 17. DA REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

17.1. Nos termos da Cláusula 8.2.2, dos arts. 9º, inciso II, e 8º, § 5º, ambos da Lei nº 11.445/2007 e do Convênio (ou contrato) celebrado com o Município, a regulação, inclusive tarifária, dos serviços cabe à Agência de Regulação, observadas as Normas de Referência da ANA.

17.2. O pagamento pelo exercício da regulação e da fiscalização será realizado pela CORSAN, respectivamente, à Agência de Regulação e à Agência de Fiscalização, nos termos da legislação, dos respectivos Convênios e demais normas aplicáveis.

17.3. As Normas de Referência expedidas pela ANA que gerem reflexo sobre este Contrato serão observadas pelo Município, pela CORSAN e pelas Agências, desde que, cumulativamente:

17.3.1. tenham sido regularmente produzidas pela ANA, nos termos da Legislação de Regência;

17.3.2. tenham sido devidamente adotadas pelas Agências, inclusive com a verificação do impacto das Normas de Referência no Equilíbrio Econômico-Financeiro e, conforme for, com a implementação do Reequilíbrio Econômico-Financeiro; e

18



17.3.3. a Norma de Referência não altere as cláusulas econômico-financeiras deste Contrato de Concessão.

17.4. Se, no procedimento de análise indicado na Cláusula 17.3.2, verificar-se a situação de desequilíbrio econômico-financeiro, a aplicação da Norma de Referência somente será levada a efeito se precedida do respectivo Reequilíbrio Econômico-Financeiro.

17.5. A fiscalização da execução dos Serviços cabe à Agência de Fiscalização, que a realizará observadas a Legislação de Regência, os atos normativos aplicáveis e o Convênio firmado com o Município.

17.6. As atividades desenvolvidas pelas Agências serão baseadas na unidade do Sistema CORSAN, na uniformidade das ações regulatórias e fiscalizatórias desenvolvidas, bem como no Equilíbrio Econômico-Financeiro.

17.7. Caberá à Agência de Fiscalização expedir normas que disciplinem a fiscalização e a penalização da prática de abastecimento de água por meio de poços e outras fontes irregulares, assim como a utilização de galerias pluviais para o lançamento do esgotamento sanitário.

## 18. DAS PENALIDADES

18.1. A aplicação de penalidades legais e contratuais compete à Agência de Fiscalização, exceção feita à hipótese de decretação de caducidade, que será conduzida pelo Município, após prévia manifestação das Agências, nos termos do art. 9º, inc. VIII, da Lei nº 11.445/2007.

18.2. Tanto os tipos quanto o procedimento de imposição de penalidades observarão o disposto no Anexo IV – Infrações e Penalidades.

## 19. DA TRANSFERÊNCIA DA CONCESSÃO OU DO CONTROLE ACIONÁRIO DA CORSAN

19.1. Sujeitam-se à anuência prévia do Município as eventuais transferências deste Contrato de Concessão ou do controle societário da CORSAN a terceiros.

19.1.1. O Município, neste ato, delega à Agência de Regulação a competência para avaliar e anuir com a transferência ou a troca do controle societário da CORSAN.

19.2. É dispensada a anuência do Município e da Agência de Regulação:

19.2.1. Para alteração nos atos constitutivos da CORSAN;

 19









19.2.2. No caso de reorganizações societárias do grupo empresarial a que pertence a CORSAN, desde que não envolvam transferência do controle societário da CORSAN a terceiros que não pertençam ao grupo empresarial;

19.2.3. Para quaisquer operações de transferência de ações da CORSAN que não impliquem transferência de seu controle societário a terceiros.

19.3. Observado o previsto na Cláusula 19.2, a transferência total ou parcial deste Contrato de Concessão ou do controle societário da CORSAN dependerá de anuência da Agência de Regulação, devendo o pretendente:

19.3.1. Emitir carta assinada por seus representantes legais comprometendo-se a cumprir as Cláusulas deste Contrato de Concessão;

19.3.2. Possuir capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidades jurídica e fiscal necessárias à assunção dos Serviços e exigíveis de acordo com o estágio e as condições da concessão quando da solicitação da anuência, devendo ser levados em consideração os investimentos já realizados pela CORSAN.

19.4. Recebida a solicitação de transferência do Contrato de Concessão ou alteração do controle societário, acompanhada da documentação e justificativa pertinentes, a Agência de Regulação terá prazo de 15 (quinze) dias para se manifestar, requerer a complementação da documentação apresentada ou solicitar outras informações que se façam necessárias à análise dos requisitos necessários para a concessão da anuência.

19.5. Havendo solicitação pela Agência de Regulação de que a CORSAN apresente novas informações ou documentação complementar, a Agência de Regulação decidirá o pedido de anuência no prazo máximo de 10 (dez) dias contados do recebimento das informações e/ou documentação complementares, sob pena de configuração de anuência tácita.

19.6. No caso de transferência do controle societário a agente financiador, permitida pelo art. 27-A da Lei nº 8.987/1998, o respectivo pedido de autorização da transferência deverá ser apresentado à Agência de Regulação, por escrito, pela CORSAN ou pelo agente financiador, contendo a justificativa para tanto, bem como elementos que possam subsidiar a análise do pedido, tais como cópias de atas de reunião de sócios ou acionistas da CORSAN, correspondências, relatórios de auditoria, demonstrações financeiras e outros.

19.6.1. A Agência de Regulação examinará o pedido no prazo de até 15 (quinze) dias, podendo, a seu critério, solicitar informações e/ou documentos adicionais à CORSAN e/ou ao agente financiador. A Agência de Regulação deverá deliberar sobre a autorização solicitada dentro de 10 (dez) dias do recebimento das informações e/ou documentos adicionais, sob pena de aprovação tácita.

20

19.7. A anuência para transferência do controle ou da administração temporária da CORSAN, ao financiador ou a garantidor será concedida desde que o financiador ou garantidor:

19.7.1. atenda às exigências de regularidade jurídica e fiscal, bem como econômico-financeiras necessárias à assunção do objeto da Concessão;

19.7.2. preste e/ou mantenha as garantias pertinentes, conforme o caso; e

19.7.3. comprometer-se a cumprir todas as cláusulas deste Contrato de Concessão.

19.8. a alteração do controle ou da administração temporária autorizadas não modificará as obrigações da CORSAN e de seus controladores para com terceiros, Município, Agências e Usuários, nos termos do art. 27-A, § 2º, da Lei nº 8.987/1995.

19.9. Os contratos de financiamento e suas respectivas garantias poderão, observadas a legislação civil e comercial aplicável, conferir aos respectivos financiadores o direito de assumir o controle ou a administração temporária da CORSAN, ou a própria Concessão, em caso de inadimplemento não remediado dos respectivos contratos de financiamento ou garantia, ou, ainda, para a regularização dos Serviços em caso de inadimplência da CORSAN no âmbito deste Contrato de Concessão que inviabilize ou ameace a Concessão. Nessa hipótese, a Agência de Regulação fica autorizada a repactuar, eventualmente, metas e disposições contratuais no intuito de assegurar a sustentabilidade do Contrato.

19.10. A CORSAN poderá dar em garantia dos financiamentos contratados, nos termos deste capítulo, os direitos emergentes deste Contrato de Concessão, incluindo recebíveis e outros direitos dele derivados.

19.11. Para se configurar administração temporária da CORSAN, deverão ser outorgados aos seus financiadores e garantidores os poderes previstos no art. 27-A, § 4º, da Lei nº 8.987/1995.

## **20. DA EXTINÇÃO DA CONCESSÃO**

20.1 A delegação da prestação dos Serviços extingue-se nos casos previstos nos arts. 35 e 39 da Lei nº 8.987/1995.

20.2 Nos termos da Lei Estadual nº 15.708/2021, a CORSAN não poderá resilir voluntariamente este Contrato de Concessão.

20.3. A vedação de rescisão voluntária não afasta a hipótese de rescisão antecipada por iniciativa da CORSAN, em caso de descumprimento das normas contratuais pelo Município ou pelas Agências, mediante ação judicial especialmente intentada para esse fim, nos termos do art. 39 da Lei nº 8.987/1995.

20.4. A extinção da delegação observará as condições e os procedimentos conforme

hipótese específica que vier a ocorrer, nos termos da Legislação de Regência, em especial o art. 35 e segs. da Lei nº 8.987/1995, o art. 42 da Lei nº 11.445/2007 e normas da Agência de Regulação aplicáveis.

20.5. Extinta regularmente, e após o devido pagamento, pelo Município, das parcelas dos investimentos vinculados aos Bens Reversíveis ainda não amortizados ou depreciados, o encerramento da Concessão produz os seguintes efeitos: (I) reversão dos Bens Reversíveis; (II) assunção imediata dos Serviços pelo Município que passará a responder por sua prestação adequada.

20.6. Em qualquer hipótese de extinção do Contrato de Concessão, e havendo viabilidade jurídica para tanto, as Partes poderão, se de comum acordo e mediante condições preestabelecidas, manter a operação dos Serviços pela CORSAN até que ultimadas as providências para a organização da prestação direta ou de licitação para nova concessão.

20.7. Com a extinção da delegação da prestação de Serviços, apurado o quantum indenizatório, caberá ao Município indenizar a CORSAN, nos termos do art. 42 da Lei nº 11.445/2007.

20.7.1 Exceto no caso de caducidade, processada por meio de processo administrativo que tenha concedido o direito a ampla defesa à CORSAN, a indenização à CORSAN será prévia e considerará (I) a parcela de investimentos vinculados a bens reversíveis não amortizados ou depreciados, incluindo as obras em andamento, (II) eventual valor de obrigações contratuais de pagamentos, inclusive aqueles realizados no âmbito do Anexo VI deste Contrato, (III) lucros cessantes e (IV) perdas e danos. Competirá à Agência de Regulação a apuração dos valores devidos a cada item indenizável.

20.7.2 Para fins de cálculo da parcela da indenização referente aos investimentos vinculados a bens reversíveis será utilizada a metodologia do Valor Justo.

20.8. A transferência de serviços para um novo prestador é condicionada e posterior à indenização de que trata a Cláusula 20.7, facultado ao titular atribuir ao prestador que assumirá os serviços a responsabilidade por seu pagamento, conforme previsão do § 5º do art. 42 da Lei nº 11.445/2007.

## **21. SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS**

### **21.1 DISPOSIÇÕES GERAIS**

21.1.1. As Partes buscarão a solução das controvérsias de maneira amigável, notificando sua pretensão à outra, com sugestão de como resolvê-la e marcando prazo razoável para a resposta e resolução.

21.1.2. Permanecendo a controvérsia, as seguintes medidas poderão ser conduzidas pelas Partes, de maneira isolada ou escalonada: (I) instauração de Comitê de



Prevenção e Resolução de Disputas, (II) Mediação e (III) Arbitragem.

## 21.2. COMITÊ DE PREVENÇÃO E RESOLUÇÃO DE DISPUTAS

21.2.1. O Comitê de Prevenção e Resolução de Disputas será episódico, formado por profissionais especializados e terá competência para dirimir dúvidas ou controvérsias havidas pelas Partes sobre temas legais, contratuais, técnicos e econômico-financeiros.

21.2.2. O Comitê será formado por 3 (três) membros. Cada Parte poderá indicar 1 (um) membro. O terceiro, a quem competirá a presidência do Comitê, será indicado de comum acordo pelos outros 2 (dois) membros.

21.2.3. A Parte que pretender a formação do Comitê deverá apresentar, à outra Parte, seu pedido fundamentado e a indicação de 1 (um) membro. A outra Parte terá o prazo de 15 (quinze) dias para responder ao pedido e, na mesma oportunidade, indicar o outro membro que formará o Comitê.

21.2.4. A formação do Comitê deverá ser concluída em até 10 (dez) dias, com a indicação do terceiro membro e, a partir de então, será contado o prazo de 30 (trinta) dias para a emissão do parecer.

21.2.5. Os pareceres do Comitê não serão vinculantes, salvo expressa manifestação no momento da formação do Comitê.

21.2.6. A submissão do tema ao Comitê não exonera as Partes do cumprimento de suas obrigações decorrentes; salvo se, de comum acordo, decidirem por suspendê-las até o parecer final do Comitê.

## 21.3. MEDIAÇÃO

21.3.1. A mediação, nos termos da Lei nº 13.140/2015, será administrada pelo Centro de Arbitragem e Mediação da Câmara de Comércio Brasil-Canadá ("CAM-CCBC"), de acordo com o seu roteiro e regimento de mediação, a ser coordenada por mediador participante da lista de mediadores do CAM-CCBC, indicado na forma das citadas normas.

21.3.2. As Agências poderão ser convocadas a participarem do procedimento de mediação por qualquer uma das Partes.

## 21.4. ARBITRAGEM

21.4.1. Não sendo solucionada a controvérsia de forma amigável, nos termos das Cláusulas e Capítulos anteriores, as Partes obrigam-se a resolver qualquer disputa oriunda deste Contrato de Concessão ou com ele relacionada, por arbitragem, de acordo com o Capítulo seguinte.

21.4.2. Qualquer conflito originário do presente contrato, inclusive quanto à sua

interpretação ou execução, será submetido obrigatoriamente à mediação, administrada pelo Centro de Arbitragem e Mediação da Câmara de Comércio Brasil-Canadá, de acordo com o seu roteiro e regimento de mediação, a ser conduzida por mediador participante da lista de mediadores do CAM/CCBC, indicado na forma das citadas normas.

21.4.2.1. Considerando que o reajuste tarifário visa apenas recompor variações inflacionárias na tarifa, devendo ser aplicado de forma automática, observada a competência da Agência de Regulação, matérias relacionadas ao cálculo e aplicação do reajuste não se submetem à competência do tribunal arbitral, elegendo as Partes o foro judicial, comarca de Porto Alegre, que poderá ser acionado diretamente.

21.4.3. Consideram-se controvérsias passíveis de submissão a procedimento arbitral, dentre outras: (I) as questões relacionadas à recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro do Contrato de Concessão; (II) o cálculo de indenizações decorrentes de extinção ou de transferência do Contrato de Concessão; e (III) o inadimplemento de obrigações contratuais por qualquer das Partes.

21.4.4. O conflito não resolvido pela mediação, conforme a Cláusula de mediação acima, será definitivamente resolvido por arbitragem, nos termos da Lei Federal nº 9.307/1996, administrada pelo mesmo CAM/CCBC, de acordo com o seu regulamento.

21.4.5. A arbitragem será administrada pelo CAM/CCBC e obedecerá às normas estabelecidas no seu regulamento, incluindo-se as normas complementares aplicáveis aos conflitos que envolvem a Administração Pública, cujas disposições integram o presente contrato.

21.4.6. O tribunal arbitral será constituído por três árbitros, indicados na forma prevista no Regulamento do CAM/CCBC, terá sede em Porto Alegre – RS e será conduzido em língua portuguesa.

21.4.7. As leis aplicáveis serão as da República Federativa do Brasil, vedada a decisão por equidade.

21.4.8. O procedimento arbitral respeitará o princípio constitucional da publicidade, salvo em relação às informações relacionadas à disputa que, eventualmente, se classifiquem como de caráter sigiloso, nos termos da legislação aplicável.

## **22. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

22.1. Este Contrato de Concessão consolida e substitui quaisquer outros instrumentos anteriormente celebrados pelas Partes.

22.2. Eventuais obrigações e compromissos que tenham sido estabelecidos no âmbito da gestão associada e que não tenham sido expressamente reiteradas nos documentos



da licitação, não vincularão a CORSAN e deverão ser resolvidas exclusivamente entre os entes públicos, vinculando apenas eles.

22.3. É competente para dirimir as questões relativas a este Contrato de Concessão não passíveis de serem decididas mediante arbitragem, e para a execução da sentença arbitral, o Foro da Comarca de Porto Alegre/RS, observadas as disposições previstas na Cláusula 21.4 deste Contrato de Concessão, excluído qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento, em 03 (três) vias, de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas.

Porto Alegre, 26 de outubro de 2023.

**SAMANTA POPOW TAKIMI**  
Presidente da CORSAN

**FABIO JOSÉ RODRIGUES DE ARRUDA**  
Diretor Estatutário

**JAIR MACHADO**  
Prefeito de Barra do Ribeiro

Testemunhas

**CINTIA MALTA KOVASKI**  
CPF: 983.795.260-15

**RENATA WEISHEIMER ROHDE**  
CPF: 006.727.590-71

## ANEXO I – DEFINIÇÕES

### 1. Para os efeitos deste Contrato, considera-se:

**1.1. Agência de Fiscalização:** é a Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento – AGESAN-RS, com competência para exercer, nos termos do art. 2, inciso III, do Decreto 7.217/10, a fiscalização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico no Município, conforme instrumento de delegação existente na data da assinatura do Contrato de Concessão ou que venha a ser celebrado ao longo do prazo de vigência da Concessão, ressalvado o disposto no art. 23, §1-B da Lei Federal 11.445/07.

**1.2. Agência de Regulação:** é a Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento – AGESAN-RS, com competência para exercer, nos termos do art. 2, inciso III, do Decreto 7.217/10, a fiscalização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico no Município, conforme instrumento de delegação existente na data da assinatura do Contrato de Concessão ou que venha a ser celebrado ao longo do prazo de vigência da Concessão, ressalvado o disposto no art. 23, §1-B da Lei Federal 11.445/07.

**1.3. Agências:** são, em conjunto, a Agência de Fiscalização e a Agência de Regulação.

**1.4. ANA:** Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, entidade federal responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, criada e regida pela Lei Federal nº 9.984, de 17 de julho de 2000.

**1.5. Anexo:** documentos que acompanham este Contrato, numerados e indicados no capítulo respectivo, que dele fazem parte integrante.

**1.6. Área de Prestação dos Serviços:** espaço geográfico onde serão prestados os Serviços, conforme descritivo constante da Cláusula 4 do Contrato.

**1.7. Áreas Irregulares:** regiões ou espaços que estão em desacordo com as normas e regulamentos legais estabelecidas para o planejamento urbano e a ocupação do território, tanto em termos de uso de terra quanto de desenvolvimento urbano. Podem apresentar características como ocupação ilegal de terras, construções não autorizadas, falta de infraestrutura adequada, ausência de licenciamento ou autorização legal, entre outros.

**1.8. Bens Privados:** bens de propriedade da CORSAN que não são considerados Bens Reversíveis, por serem bens de uso administrativo e/ou não essenciais à

Prestação dos Serviços. Podem ser livremente alienados ou onerados.

**1.9. Bens Reversíveis:** conjunto de bens móveis e imóveis indispensáveis à prestação dos Serviços registrados no Inventário de Bens Reversíveis da CORSAN, incluindo aqueles que vierem a ser adquiridos e/ou construídos, os quais reverterão ao Município quando da extinção da Concessão.

**1.10. Caso Fortuito:** toda situação decorrente de fato alheio à vontade das Partes, porém proveniente de atos humanos; constituem, exemplificativamente, caso fortuito as manifestações sociais que afetem a prestação dos serviços, eventuais greves de agentes públicos, os atos de guerra, hostilidades, atos de vandalismo, invasão ou terrorismo.

**1.11. Concessão:** delegação da prestação dos Serviços no Município, nos termos deste Contrato de Concessão.

**1.12. Convênio:** instrumento firmado entre o Município e as Agências, por intermédio do qual se formaliza a transferência de competências de regulação ou de fiscalização dos Serviços prestados pela CORSAN.

**1.13. Equilíbrio Econômico-Financeiro:** significa a equação ou proporção estabelecida entre os encargos e obrigações assumidos pela CORSAN e a remuneração a que tem direito pela prestação dos Serviços, considerada mantida sempre que atendidas todas as condições deste Contrato de Concessão e preservadas as condições do Fluxo Regulatório de Referência do Sistema Corsan e da alocação de riscos previstas no Contrato.

**1.14. Estrutura Tarifária:** a estrutura de cobrança dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário de que trata o art. 30 da Lei 11.445/2007, incluindo os Serviços Complementares, constituída por Tarifas diferenciadas por categoria de Usuários, conforme Anexo III.

**1.15. Fato do Príncipe:** qualquer ato de poder público municipal, estadual ou federal, distinto de alteração unilateral do Contrato, comissivo ou omissivo, que onere ou desonere a execução do Contrato.

**1.16. Fato da Administração:** ação ou omissão da Administração Pública que, incidindo direta e especificamente sobre o Contrato, retarda, agrava ou impede a sua execução pela Corsan.

**1.17. Fluxo de Caixa Descontado:** metodologia baseada na projeção dos fluxos de caixa futuros (positivo e negativo, considerando receitas e dispêndios) descontados a uma taxa definida, de forma a determinar o valor presente líquido dos fluxos futuros.

**1.18. Fluxo de Caixa Marginal:** o fluxo de caixa projetado em razão do evento

de investimento adicional que ensejou o desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato, elaborado com observância do disposto no Anexo V.

**1.19. Fluxo Regulatório Inicial:** tem o significado previsto na Cláusula 12.3.1.

**1.20. Fluxo Regulatório de Referência:** modelo econômico-financeiro realizado com base na metodologia do Fluxo de Caixa Descontado, elaborado com observância do disposto no Anexo V deste Contrato, que representa a situação de Equilíbrio Econômico-Financeiro do Sistema Corsan, e que será utilizado para promoção de reequilíbrio nas hipóteses e condições estabelecidas no Contrato e em seus Anexos.

**1.21. Força Maior:** situação decorrente de fato alheio à vontade das Partes, que independe da vontade humana e que afete as obras, serviços e atividades compreendidas neste Contrato, tais como as epidemias e pandemias reconhecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), bem como aquelas locais ou regionais que venham a ser identificadas pelas autoridades públicas competentes, radiações atômicas, graves inundações, ciclones, tremores de terra, cataclismos naturais.

**1.22. Indicadores de Desempenho:** indicadores de qualidade e de disponibilidade dos Serviços, estabelecidos pela Agência de Regulação nas normas vigentes na data de assinatura do Contrato de Concessão.

**1.23. Índices de Cobertura dos Serviços:** significam os índices de cobertura previstos na cláusula 6.2.1.1.

**1.24. Índices de Perdas na Distribuição da Água:** significa os índices previstos na cláusula 6.2.1.2.

**1.25. Índices:** significam, quando referidos em conjunto, os Índices de Cobertura dos Serviços e os Índices de Perdas na Distribuição da Água.

**1.26. Inventário de Bens Reversíveis:** relatório cujas confecção e atualização permanentes estão a cargo da CORSAN, do qual consta o rol dos Bens Reversíveis, com suas descrições e informações mínimas, segundo as disposições deste Contrato.

**1.27. Legislação de Regência:** significa o conjunto de disposições constitucionais, legais, regulamentares e normativas aplicáveis à prestação dos Serviços, incluindo as disposições deste Contrato de Concessão, a Lei 11.445/2007 alterada pela Lei 14.026/2020 ("Novo Marco do Saneamento"), e a Lei 8.987/1995, a Lei 8.078/90, sem prejuízo de outras aplicáveis e respectivos decretos e normas de regulamentação, bem como pelas leis e normas expedidas pelo Município.

**1.28. Loteamentos:** empreendimentos cujos responsáveis devem obter as aprovações junto às autoridades públicas para a realização de loteamentos e

desmembramentos em imóveis, responsabilizando-se também pela implantação de infraestrutura de saneamento nos referidos imóveis, nos termos da legislação e deste Contrato.

**1.29. Normas de Referência:** são as normas editadas pela ANA para regulação dos serviços de Saneamento, no exercício da sua competência prevista no artigo 25-A da Lei 11.445/07, conforme alterada.

**1.30. Plano Diretor:** é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana que, aprovado por lei, integra o processo de planejamento municipal.

**1.31. Planejamento Municipal:** organização dos programas, projetos e ações relacionados aos objetivos e metas necessários à prestação dos Serviços no Município, consubstanciada no plano de saneamento municipal ou no plano regional do Sistema Corsan.

**1.32. Primeira Revisão Ordinária:** tem o significado previsto na Cláusula 14.2.6.

**1.33. Reequilíbrio Econômico-Financeiro:** significa o restabelecimento o Equilíbrio Econômico-Financeiro, nos termos do Capítulo 12.

**1.34. Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto:** regulamento aprovado Agência de Regulação, que dispõe sobre as condições técnicas e comerciais para a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

**1.35. Revisão Ordinária:** é o processo de revisão contratual que ocorrerá a cada 4 anos contados da Primeira Revisão Ordinária, voltado para a manutenção do Equilíbrio Econômico-Financeiro, observado o procedimento previsto na Cláusula 14.

**1.36. Revisão Extraordinária:** é o processo de revisão contratual voltado para restabelecer o Equilíbrio Econômico-Financeiro, que será realizado sempre que materializado um evento com impacto relevante no Equilíbrio Econômico-Financeiro.

**1.37. Serviço de Abastecimento de Água:** serviço público que abrange as atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e os seus instrumentos de medição.

**1.38. Serviço de Esgotamento Sanitário:** serviço público que abrange as atividades de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente.

**1.39. Serviços Complementares:** atividades ou serviços adicionais que apoiam ou complementam a prestação dos Serviços, a serem prestados pela CORSAN,

conforme estrutura e valores aprovados pela Agência de Regulação.

**1.40. Sistema Corsan:** conjunto de todos os contratos celebrados entre a CORSAN e os Municípios, incluindo todas as infraestruturas necessárias para a prestação dos Serviços e a respectiva universalização nos municípios atendidos pela CORSAN.

**1.41. Tarifa:** valor pecuniário devido pelos Usuários à Corsan, em razão da prestação dos Serviços, em conformidade com a estrutura tarifária da Concessão, constante do Anexo II – Estrutura Tarifária, as quais serão anualmente reajustadas.

**1.42. Tarifa Média Única:** tem o significado previsto na Cláusula 12.3.5.

**1.43. Usuários:** pessoas físicas e jurídicas enquadráveis nas tipologias e categorias previstas no Anexo II – Estrutura Tarifária, que serão os tomadores dos Serviços prestados pela CORSAN.

**1.44. Valor Justo:** valor a ser indenizado pelo Município à Concessionária, correspondente ao valor de mercado da concessão, calculado com base no valor presente do fluxo de caixa estimado para o prazo remanescente do Contrato. Para cálculo do Valor Presente Líquido será utilizada a taxa de desconto considerada para fins de reequilíbrio econômico-financeiro. Na elaboração do Fluxo de Caixa, para fins de indenização, deverão ser considerados os dados reais do prestador até a data do encerramento contratual, que servirão de referência para as projeções futuras.

2. Para além das definições constantes deste capítulo, observar-se-á, na prestação dos serviços deste Contrato os conceitos dispostos na Lei 11.445/2007 (alterada pela Lei 14.026/2020), especialmente aqueles elencados no arts. 3º, 3-A e 3-B do referido diploma legal.

3. As siglas, termos e expressões listados no singular incluem o plural e vice-versa.



ANEXO II – CÁLCULO DOS ÍNDICES

Índice

---

1	UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	2
2	PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	3

8 1

## **1. UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **1.1. NUA - NÍVEL DE UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA**

As metas intermediária e final de universalização do serviço de abastecimento de água serão calculadas da seguinte forma:

$$NUA = \frac{\text{EconomiasResidenciaisAgua}}{\text{DomiciliosResidenciais}} \times 100$$

Sendo:

**EconomiasResidenciaisAgua:** número de economias residenciais que possuem acesso aos serviços de abastecimento de água potável na Área de Prestação dos Serviços, incluindo economias residenciais ativas, inativas e factíveis, obtidas a partir dos cadastros comercial e operacional da Concessionária.

**DomiciliosResidenciais:** número total de domicílios residenciais com viabilidade técnica para serem conectados à rede de abastecimento de água na Área de Prestação dos Serviços. Deverá ser calculado com base no número de domicílios estimados pelo IBGE.

### **1.2. NUE - NÍVEL DE UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

As metas intermediária e final de universalização do serviço de esgotamento sanitário serão calculadas da seguinte forma:

$$NUE = \frac{\text{EconomiasResidenciaisEsgoto}}{\text{DomiciliosResidenciais}} \times 100$$

Sendo:

**EconomiasResidenciaisEsgoto:** número de economias residenciais que possuem acesso aos serviços de esgotamento sanitário na Área de Prestação dos Serviços, incluindo economias residenciais ativas, inativas e factíveis, obtidas a partir dos cadastros comercial e operacional da Concessionária.

**DomiciliosResidenciais:** número total de domicílios residenciais com viabilidade técnica para serem conectados à rede de esgotamento sanitário na Área de Prestação dos Serviços. Deverá ser

calculado com base no número de domicílios estimados pelo IBGE e não deverá incluir domicílios em soleira baixa ou qualquer outra impossibilidade técnica de conexão.

### **1.3 METODOLOGIA DE CÁLCULO**

1.3.1. As metas de universalização e seus respectivos índices são calculados para a Área de Prestação dos Serviços.

1.3.2. As metas de universalização e seus respectivos índices não incluem: (i) imóveis localizados em Áreas Irregulares e (ii) imóveis localizados em áreas cuja densidade seja abaixo de 1 (uma) ligação para cada 20m (vinte metros) de rede.

1.3.3. São consideradas economias factíveis as unidades consumidoras ou domicílios com disponibilidade para serem conectados às redes públicas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

1.3.4. Serão considerados, para fins de comprovação do cumprimento das metas de universalização, as soluções individuais de coleta e tratamento de esgoto sanitário existentes na Área de Prestação dos Serviços.

## **2. PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**

### **2.1. IPD - INDICADOR DE PERDAS DE ÁGUA NA DISTRIBUIÇÃO**

O indicador de Perdas de Água na Distribuição é utilizado para mensurar a eficiência do sistema de distribuição de água. As metas intermediária e final de perdas de água na distribuição serão calculadas por esse índice, cuja fórmula é mostrada abaixo:

$$IPD = \frac{VP + VI + VR - VC - VS}{VP + VI - VS} \times 100$$

Sendo:

**VolumeProduzido(VP):** volume de água disponível para distribuição, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços e eventual volume de água bruta importada, ambas tratadas nas unidades de tratamento da Concessionária, medido ou estimado nas saídas das estações de tratamento – ETA's ou UTS's.

**VolumeImportado(VI):** volume de água potável previamente tratada (em ETA(s) ou em UTS(s)), recebido de outros agentes fornecedores ou localidades.

**VolumeRecuperado(VR):** volume de água recuperado em decorrência da detecção de ligações clandestinas e fraudes, com incidência retroativa dentro do período de referência. Informação estimada em função das características das ligações eliminadas, baseada nos dados de controle comercial.

**VolumeConsumido (VC):** Volume de água consumido por todos os usuários, compreendendo o volume micromedido, o volume de consumo estimado para as ligações desprovidas de hidrômetro ou com hidrômetro parado, acrescido do volume de água tratada exportado para outros fornecedores ou localidades.

**VolumeServiço(VS):** volume de água usada para atividades operacionais e especiais. Os volumes para atividades operacionais compreendem aqueles utilizados como insumo operacional para, por exemplo, desinfecção de adutoras e redes, para testes hidráulicos de estanqueidade e para limpeza de reservatórios. Já os volumes para atividades especiais são aqueles consumidos pelos prédios próprios do operador, os volumes transportados por caminhões-pipa, os consumidos pelo corpo de bombeiros, os abastecimentos realizados a título de suprimentos sociais, como para favelas e chafarizes, por exemplo, os usos para lavagem de ruas e rega de espaços verdes públicos, e os fornecimentos para obras públicas.

ANEXO III – ESTRUTURA TARIFÁRIA

TARIFA	CATEGORIA	ÁGUA			ESGOTO		DISPONIBILIDADE DO ESGOTO	
		PREÇO BASE	SERVIÇO BÁSICO	TARIFA MÍNIMA SEM HD.	COLETADO PREÇO m³	TRATADO PREÇO m³	COLETADO PREÇO m³	TRATADO PREÇO m³
SOCIAL	BICA PÚBLICA	3,60	14,28	50,28	1,80	2,52	3,60	5,04
	RESID. SOCIAL	3,02	14,28	44,48	1,51	2,11	3,02	4,22
	m³ excedente	7,50			3,75	5,25	7,50	10,50
BÁSICA	RESIDENCIAL B	7,50	35,61	110,61	3,75	5,25	7,50	10,50
EMPRESARIAL	COMERCIAL C1	7,50	35,61	110,61	3,75	5,25	7,50	10,50
	m³ excedente	8,54			4,27	5,97	8,54	11,94
	COMERCIAL	8,54	63,52	234,32	4,27	5,97	8,54	11,94
	PÚBLICA	8,54	126,90	297,70	4,27	5,97	8,54	11,94
	INDUSTRIAL	9,71	126,90	449,49	4,85	6,79	9,70	13,58

Observações:

- O Preço Base do m³ de água é variável, aplicando-se a Tabela de Exponenciais, em anexo.
- O Valor de água é calculado de acordo com a Fórmula  $PB \times C^n$  acrescido do Serviço Básico, sendo PB o Preço Base, C o consumo e n o valor na tabela exponencial relativo ao consumo.
- Nas categorias Res. Social (RS) cujo consumo exceder a 10 m³, o Preço Base do m³ excedente será calculado de acordo com o Preço Base da categoria Res. B.
- Na categoria C1, cujo consumo exceder a 20 m³, o Preço Base do m³ excedente será calculado de acordo com o Preço Base da categoria Comercial.
- O Esgoto será cobrado de acordo com o consumo ou volume mínimo da categoria.
- A cobrança pela disponibilidade do esgoto será realizada em acordo com as normas da Agência de Regulação.

**ANEXO IV – INFRAÇÕES E PENALIDADES**

**1. Infrações e penalidades**

1.1. A aplicação de penalidades legais, regulatórias e contratuais compete à Agência de Fiscalização.

1.1.1. Quanto à hipótese de decretação de caducidade, a penalidade será aplicada pelo Município, após prévia manifestação da Agência de Fiscalização, nos termos do art. 9º, VII, da Lei 11.445/2007.

1.1.2. O descumprimento dos Índices de Cobertura dos Serviços e do Índice de Perdas na Distribuição da Água será apurado nos termos deste Anexo e poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas na Tabela do Capítulo 2 abaixo.

1.2. Tanto os tipos quanto o procedimento de imposição de penalidades observarão o disposto neste Anexo.

1.3. A inexecução total ou parcial deste Contrato poderá acarretar a aplicação das seguintes sanções: a.) advertência; b.) penalidade pecuniária.

1.4. A apuração das infrações e a aplicação das penalidades previstas nas alíneas a.) e b.) do item 1.3 serão pautadas em processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, observando-se o seguinte:

a.) o processo de aplicação das penalidades terá início com a notificação da CORSAN, feita pela Agência de Fiscalização, devidamente instruída com relatório técnico e indicação precisa do fato ou ato imputado à CORSAN;

b.) a CORSAN terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para apresentar sua defesa ou justificativa, contados da data do recebimento da notificação;

c.) caberá a autoridade competente da Agência de Fiscalização decidir quanto à defesa ou justificativa apresentada;

d.) da decisão referente à defesa, caberá, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação, recurso, com efeito suspensivo, à autoridade superior da Agência de Fiscalização, sendo a última instância no âmbito administrativo.

1.5. As penalidades previstas nas alíneas a.) e b.) do item 1.3, serão aplicadas com atenção aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, conforme a Tabela descrita no Capítulo 2 deste anexo, sendo que:

- a.) nas hipóteses em que a conduta corresponda a mais de uma infração, será aplicada a penalidade correspondente à infração de maior valor, vedada a cumulação de penalidades;
- b.) as penalidades pecuniárias aplicadas serão proporcionais à parcela da obrigação ainda não cumprida, salvo nos casos em que a proporcionalidade já estiver considerada na Tabela descrita no Capítulo 2;
- c.) para os casos não previstos na citada Tabela, a penalidade cabível será a advertência à CORSAN, para que promova a adequação da sua conduta;
- d.) os extravasamentos da rede de esgotamento sanitário, causados pela ligação irregular dos imóveis na rede de drenagem pluvial, não serão imputados à CORSAN.

1.6. Na hipótese de descumprimento de marcos contratuais, a Agência de Fiscalização, além da aplicação de penalidade, fixará novo prazo para cumprimento, compatível tecnicamente com a realização do serviço ou investimento a ser concluído, sendo que:

- a.) o não cumprimento desse novo prazo acarretará a cobrança de multa moratória de 0,3% ao dia, incidente sobre o valor da penalidade aplicada, a contar do primeiro dia subsequente ao vencimento do novo prazo concedido;
- b.) a multa moratória terá como limite o valor da parcela da obrigação ainda não cumprida.

1.7. A reincidência da CORSAN no cometimento de infrações apenadas com penalidade pecuniária, em patamar a partir da Categoria "C", indicada Tabela descrita no Capítulo 3, implicará a majoração da penalidade em 20% do valor original.

1.8. A caducidade da concessão será declarada nos termos do art. 38 da lei 8.987/95, após a verificação da inadimplência da Corsan, em processo administrativo, assegurado o direito de ampla defesa, sendo que:

- a.) A declaração da caducidade da concessão deverá ser precedida de laudo de verificação da inadimplência da CORSAN, apensado em processo administrativo, assegurado o direito de ampla defesa;
- b.) Não será instaurado processo administrativo de inadimplência antes de comunicados à CORSAN, detalhadamente, os descumprimentos contratuais, dando-lhe prazo tecnicamente viável e não inferior a 60 dias para corrigir as falhas e transgressões apontadas e para enquadramento de suas atividades aos termos contratuais.

1.9. Afastam a aplicação das penalidades previstas neste Contrato, desde que devidamente comprovadas, a ocorrência de força maior, de caso fortuito, de fato de

terceiro e a inexigibilidade de conduta diversa.

1.10. Em qualquer hipótese, o valor total das multas aplicadas à CORSAN anualmente, referente à prestação dos Serviços em um determinado Município, não poderá exceder 3% do faturamento anual da CORSAN nesse Município, no ano anterior.

## 2. Tabela de Classificação de Infrações e Valores de Penalidades pecuniárias

### I – Penalidade pecuniária — Grupos de Valores

\*SB = Valor mensal do Serviço Básico de Água da Categoria Residencial Básica

Grupo	Valor
A	10 SB
B	50 SB
C	100 SB
D	200 SB
E	500 SB
F	1.000 SB
G	1 SB* por dia de inadimplência, limitados a 1.000 SB
H	10 SB* por dia de inadimplência, limitados a 1.000 SB
I	100 SB* por dia de inadimplência, limitados a 10.000 SB

### II — Capituloção de Infrações e Penalidades pecuniárias

ITEM	INFRAÇÃO	GRUPO	APLICAÇÃO
1	Execução inadequada dos serviços de reparo e pavimentação	A	Por evento
2	Deixar de lavar termo de ocorrência, quando verificada a irregularidade na fruição do serviço público	A	Por evento
3	Deixar de aplicar, quando cabível, multa por irregularidade na fruição do serviço público, ou de cobrá-la, quando aplicada.	A	Por evento
4	Não disponibilizar a legislação vigente da concessão aos usuários, em mais de 5% dos casos de solicitação	B	Verificação mensal

	no mês.		
5	Não responder, dentro do prazo previsto no regulamento, às consultas e reclamações dos usuários feitas formalmente, em mais de 5% dos casos de solicitação no mês	B	Verificação mensal
6	Não manter, para consulta pelas Agência de Fiscalização, registro de consultas e reclamações dos usuários	B	Por evento
7	Deixar ocorrer, por ação ou omissão da CORSAN, extravasamento de esgoto, ao longo da rede de esgotamento sanitário, ou provocar o retorno de esgoto aos imóveis.	B	Por evento
8	Não utilizar hidrômetros certificados ou autorizados pelo INMETRO	C	Por evento
9	Não manter registro, controle e inventário dos bens reversíveis	C	Verificação anual
10	Perfurar poços, realizar serviços ou obras sem licença ambiental, quando exigível.	C	Por evento
11	Não enviar à Agência de Regulação, quando solicitadas, informações empresariais relativas à composição acionária da empresa.	D	Por evento
12	Implantar ou operar, equipamento ou sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, sem a prévia licença ambiental, quando exigido.	D	Por evento
13	Não proceder ao prévio aviso para a suspensão ou interrupção programada do fornecimento de água, conforme regulamento.	E	Por evento
14	Não comunicar à Agência de Fiscalização as interrupções e suspensões do abastecimento de água, por conta de situações emergenciais ou técnicas, cujo reparo tenha perdurado por mais de 24 horas.	E	Por evento
15	Não cumprir o Calendário de Leitura e Faturamento, num período de 12 meses, em mais de 20% das ligações totais.	E	Verificação anual
16	Descumprimento de meta de indicadores de desempenho.	I	Por indicador não atingido.
17	Não manter sistema de atendimento aos usuários, conforme previsto no regulamento.	F	Verificação mensal
18	Não realizar leitura e faturamento nos termos do	F	Verificação anual

	regulamento, em mais de 20% das ligações totais, em um período de 12 meses.		
19	Não cumprir os prazos estabelecidos para ligação ou religação às redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em mais de 20% das solicitações totais, em um período de 12 meses.	F	Verificação anual
20	Efetuar cessão ou transferência de bens reversíveis, a qualquer título, bem como dar em garantia estes bens, sem prévia autorização da Agência de Regulação.	F	Por evento
21	Não encaminhar às Agências, nos prazos estabelecidos, relatórios previstos no Contrato de Concessão.	G	Por evento
22	Não manter em vigência os seguros exigidos contratualmente.	H	Por seguro
23	Não cumprir as metas de universalização dos serviços previstas no Contrato de Concessão.	I	Por meta não alcançada
24	Não cumprir as metas de redução de perdas na distribuição previstas no Contrato de Concessão.	I	Por meta não alcançada

*kw*  
*[Handwritten signature]*

*8* *[Handwritten signature]*

**ANEXO V - DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO FLUXO REGULATÓRIO INICIAL,  
FLUXO REGULATÓRIO DE REFERÊNCIA E DO FLUXO DE CAIXA MARGINAL  
PARA FINS DE REEQUILÍBRIO**

**1. OBJETIVO**

**1.1** Esse documento tem por objetivo estabelecer as diretrizes para elaboração do Fluxo Regulatório Inicial (FRI), do Fluxo Regulatório de Referência (FRR), bem como do Fluxo de Caixa Marginal (FCM), que serão utilizados nos processos de Reequilíbrio Econômico-Financeiro, nos termos de sua Cláusula 12.2.

**1.2** As orientações aqui presentes constituem requisitos obrigatórios mínimos a serem atendidos na elaboração dos referidos FRI, FRR e FCM.

**1.3** O FRI, FRR e FCM deverão conter:

- a)** Receita Operacional Bruta;
- b)** Impostos Indiretos;
- c)** Receita Operacional Líquida;
- d)** Inadimplência;
- e)** Receita Líquida Após Inadimplência;
- f)** Custos de Operação e Manutenção;
- g)** Despesas Comerciais e Administrativas;
- h)** LAJIDA;
- i)** Amortização e depreciação;
- j)** LAIR;
- k)** Impostos Diretos;
- l)** Lucro Líquido;
- m)** Variação do Capital de Giro;
- n)** Investimentos;
- o)** Outras obrigações, incluindo as previstas na cláusula 22 do Contrato;
- p)** Fluxo de Caixa Operacional.

**1.4** Os fluxos de caixa, seja o FRI, o FRR ou o FCM, deverão ser elaborados em termos reais, com data-base correspondente à data de realização do leilão de desestatização da CORSAN. Os dados com datas posteriores deverão ser corrigidos monetariamente pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo ("IPCA"), divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou, em caso de extinção do IPCA, por índice que o substitua, salvo quando outro índice for expressamente indicado neste Anexo.

**1.4.1** Caso algum índice ou fonte oficial mencionado neste Anexo deixe de existir, deverá ser

substituído pelo índice ou fonte equivalente que venha a substituí-los.

## **2. Diretrizes para elaboração e utilização do Fluxo Regulatório Inicial**

**2.1.** O FRI deverá ser consolidado para todos os Municípios operados pela CORSAN, de modo a refletir o Equilíbrio Econômico-Financeiro do Sistema Corsan, para o período compreendido entre a data de realização do leilão de desestatização da CORSAN ("Data-Base") e o maior prazo de vigência dos contratos de concessão do Sistema Corsan ("Data Final"), e deverá ser elaborado com base nas seguintes premissas:

- a)** Receitas diretas estimadas com base em:
  - i. Parâmetros físicos constantes dos estudos que integraram os documentos do Edital de Leilão nº 001/2022 (consumo faturado de água e consumo faturado de esgoto).
  - ii. Estruturas Tarifárias e preços vigentes na Data-Base; e
  - iii. Número de clientes cadastrados nas categorias sociais na Data-Base.
- b)** Projeções de custos e despesas operacionais, já considerando os ganhos de produtividade conforme valores referenciais constantes no Relatório de Avaliação Econômico-Financeira que instruiu o Edital de Leilão nº 001/2022, corrigidos para a Data-Base ("Relatório de consolidação das premissas em suporte às avaliações econômico-financeiras da companhia riograndense de saneamento – Corsan", datado de 10 de dezembro de 2022).
- c)** Prazos contratuais vigentes na Data-Base;
- d)** Infraestruturas necessárias para a prestação dos Serviços no Sistema Corsan na data de realização do leilão de desestatização da CORSAN;
- e)** Projeção de investimentos necessários ao atingimento das metas de universalização dos Serviços no prazo estabelecido pela Lei 11.445/2007;
- f)** Amortização integral dos ativos até a Data Final;
- g)** Todos os impostos e taxas incidentes sobre a CORSAN;
- h)** Todos os pagamentos e obrigações previstos no Contrato como de responsabilidade da CORSAN entre a Data-Base e a Data Final;
- i)** Taxa interna de retorno ("TIR Regulatória") real, anual, após os impostos, de 8,23% ("TIR Regulatória");

**2.2.** Para se atingir a TIR Regulatória poderão ser modulados na elaboração do FRI parâmetros como o cronograma de investimentos e os custos de prestação dos Serviços.

## **3. Diretrizes para elaboração e utilização do Fluxo Regulatório de Referência**

**3.1.** O Fluxo Regulatório de Referência será elaborado utilizando-se as mesmas premissas previstas no item 2 acima, exceto com relação ao seguinte:

- (i) no que se refere aos investimentos necessários ao atingimento das metas de universalização dos Serviços, deverão ser consideradas as metas de cobertura dos Serviços previstas nos Contratos dos Municípios do Sistema Corsan no momento em que elaborado o FRR; e
- (ii) será adotado um parâmetro comum de vigência contratual para todos os Municípios, projetando o encerramento dos contratos no maior prazo de vigência dentre os contratos de concessão do Sistema Corsan;
- (iii) o FRR deverá ter valor presente líquido (VPL) nulo, quando descontado o fluxo de caixa livre pela TIR Regulatória.

**3.2** Após a consolidação, o FRR será fixado e servirá como referência para cálculo dos processos de recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro futuros. O FRR sofrerá apenas alterações decorrentes de processos de Reequilíbrio Econômico-Financeiro.

**3.3** Os processos de recomposição do Equilíbrio Econômico-financeiro futuros utilizarão o FRR, substituindo ou adicionando nele apenas os parâmetros afetados pelo evento que ensejou o desequilíbrio, e projetando os impactos das medidas de reequilíbrio que serão adotadas, de forma que o VPL do fluxo de caixa livre volte a ser nulo quando descontado à TIR Regulatória.

**3.4** A metodologia de recomposição prevista no item 3.3 acima não será utilizada quando o desequilíbrio decorrer da inclusão de novas obrigações e investimentos não previstos no FRR, hipótese em que o reequilíbrio será promovido por meio do Fluxo de Caixa Marginal.

#### 4. Diretrizes para elaboração e utilização do FCM

**4.1.** Quando o desequilíbrio decorrer da inclusão de novas obrigações e investimentos não previstos no FRR, o processo de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro será realizado de forma que seja nulo o valor presente líquido do FCM projetado em razão do evento que ensejou o desequilíbrio, considerando (i) os fluxos marginais resultantes do evento que deu origem à recomposição e (ii) os fluxos marginais necessários para a recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$\sum_{t=0}^n \frac{FCM_t}{(1+r)^t} = 0$$

Na qual:

**FCM<sub>t</sub>**: Fluxo de caixa livre no ano "t", considerando a soma entre; (i) fluxo marginal resultante do evento que deu origem à recomposição e (ii) fluxo

marginal necessário para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro;

**n:** Ano final do FCM;

**r:** Taxa de desconto do FCM.

- 4.2.** A taxa de desconto do FCM será a taxa real anual composta pela média diária dos últimos 12 (doze) meses da taxa bruta de juros de venda dos títulos do Tesouro IPCA+ ex-ante a dedução do imposto sobre a renda, com vencimento mais próximo do termo contratual, base 252 (duzentos e cinquenta e dois) dias úteis, publicada pela Secretaria do Tesouro Nacional, apurada no início de cada ano contratual, somado pelo spread ou sobretaxa equivalente a 5 % a.a.
- 4.3.** O FCM deve ser elaborado em termos de moeda constante, considerando períodos anuais, entre a Data-Base e a Data Final.
- 4.4.** As premissas utilizadas para avaliação do FCM deverão ser elaboradas pela Concessionária com memória de cálculo clara, transparente e com fonte de dados devidamente referenciadas.
- 4.5.** As bases de dados para cálculo do FCM deverão tomar como referência as seguintes fontes de informação, nessa ordem de prioridade:
- (i) Dados oficiais públicos de instituições amplamente reconhecidas;
  - (ii) Dados utilizados no Fluxo Referencial;
  - (iii) Outras fontes, estimativas e referências de mercado, desde que respeitadas as melhores práticas;
  - (iv) Dados históricos da própria Concessionária;
- 4.6.** As fontes para projeções macroeconômicas devem ser obrigatoriamente as seguintes:
- (i) Projeções: Banco Central do Brasil;
  - (ii) Histórico: IBGE e Tesouro Nacional;
  - (iii) Somente devem ser utilizadas fontes alternativas de projeção ou histórico quando as acima listadas não apresentarem os dados em questão. Nestes casos, devem ser utilizadas outras referências baseadas em dados oficiais públicos de instituições amplamente reconhecidas.

## ANEXO VI – OBRIGAÇÕES ADICIONAIS

1. Sem prejuízo da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e de outras obrigações assumidas após a assinatura do contrato de compra e venda de ações, a CORSAN compromete-se a cumprir as seguintes obrigações:

1.1. A CORSAN realizará o pagamento ao Município no valor de R\$ 1.401.300,00 (um milhão quatrocentos e um mil e trezentos reais) no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da assinatura deste Contrato, a título de exploração dos serviços pelo período da extensão do Contrato conforme estipulado na Cláusula 5, sendo que o Município reservará o montante de R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais) para realização da revisão do seu Plano Municipal de Saneamento Básico.

1.2. A CORSAN deverá realizar um estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira a fim de avaliar a possibilidade de inclusão de localidades rurais no município dentro da ÁREA DE CONCESSÃO.

1.2.1. Dentro de até 90 (noventa) dias a contar da assinatura deste instrumento, o Município deverá informar quais localidades rurais deverão ser objeto do referido estudo, o qual deverá ser apresentado pela CORSAN dentro dos 24 (vinte e quatro) meses seguintes.





**TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL QUE ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL –FEPAM E A COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN**

A **FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUÍS ROESSLER – FEPAM**, criada pela Lei Estadual nº. 9.077, de 04.06.90 e Estatuto aprovado pelo Decreto Estadual nº. 33.765, de 28.12.90, vinculada a Secretaria Estadual de Meio Ambiente, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 93.859.817/0001-09, com sede na Rua Carlos Chagas, 55, nesta Capital, neste ato representada pelo seu Diretor-Presidente, Dr. Antenor Ferrari, doravante denominada **FEPAM** e a **COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO – CORSAN**, sociedade de economia mista, com sede na Rua Caldas Júnior, n. 120, 18º. Andar, inscrita no CNPJ SOB O N. 92.802.784/0001-90, neste ato representada pelo seu Diretor-Presidente, Dr. Telmo José Kirst e pelo Eng.º Jorge Luis Accorsi, Diretor de Operações, doravante denominada **CORSAN**, acordam e estabelecem entre si as seguintes cláusulas e condições que regerão este Termo de Compromisso Ambiental.

**CONSIDERANDO** a existência de sistemas de abastecimento de água da **CORSAN** não licenciados pela **FEPAM** e, com intuito de solução da situação através de atuação de ambas as partes, levando-se em consideração o tempo de atuação da **COMPROMISSÁRIA**, o vultoso volume de recursos necessários para a regularização, como também a priorização da utilização de recursos hídricos para o abastecimento público;

**CONSIDERANDO** o elevado interesse dos órgãos públicos ou de caráter público que figuram neste acordo na condição de comprometente e compromissário em solucionar o passivo relativo às licenças ambientais anteriores à legislação ora vigente;

**CONSIDERANDO** que a **CORSAN** é uma sociedade de economia mista instituída pela Lei nº. 5.167, de 21 de dezembro de 1965, regulamentada pelo Decreto nº. 17.788, de 04 de fevereiro de 1966 tendo, portanto, largo tempo de atuação, realizando, neste período, inúmeras obras, como também recepcionado em seu patrimônio uma série de sistemas;

**CONSIDERANDO** ser o licenciamento um dos instrumentos de gestão ambiental estabelecido pela Lei Federal nº. 6.938, de 31.08.81, também conhecida como Lei da Política Nacional do Meio Ambiente e, em decorrência da Resolução nº. 237/97 do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente;

**CONSIDERANDO** não haver embasamento técnico/científico sobre o eventual risco de depósito do lodo produzido nas Estações de Tratamento de Água;



Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler/RS

Rua: Carlos Chagas, 55 - Fone: \*(51) 3225-1588 - FAX: (51) 3212-4151 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil

*Papel não clonado - protegendo a natureza*

1/7



**CONSIDERANDO** que a legislação regulamentadora do licenciamento é posterior à grande parte dos sistemas de abastecimento de água da CORSAN e, principalmente;

**CONSIDERANDO** que os recursos hídricos devem ser utilizados prioritariamente no abastecimento de populações (Art. 171, Constituição Estadual), ficando a hierarquia dos demais usos estabelecida nos planos de bacia hidrográfica, conforme art. 16, do Decreto Estadual nº. 37.033/96;

**Cláusula Primeira:** Com a finalidade de compor o passivo referente à regularização dos sistemas de abastecimento de água da CORSAN em todo o Estado do Rio Grande do Sul, junto à FEPAM, conforme critério já adotado na CORSAN, as Estações de Tratamento de Água foram divididas em três categorias distintas – complexa, semi-complexas e simples – identificadas no Anexo I. A definição baseou-se em critérios técnicos que consistem na avaliação da qualidade da água bruta, da vazão a ser tratada e da complexidade do bloco hidráulico.

**Cláusula Segunda:** A regularização das licenças ambientais terá início nas Estações de Tratamento de Água (ETAs) Complexas. Desta forma, as ETAs de Rio Grande, Guaíba e Gravataí, que possuem projeto executivo elaborado para tratamento de lodos, devem operar seus sistemas de tratamento de lodos até dezembro de 2009. As demais, devem apresentar projeto executivo (obter a Licença de Instalação) até o mês de dezembro de 2012, de acordo com o seguinte cronograma:

- Canoas - dezembro/2009;
- Santa Maria - dezembro/2011;
- Cachoeirinha - dezembro/2012;
- Esteio – dezembro/2012.
- Alvorada - dezembro/2010;
- Passo Fundo - dezembro/2012;
- Uruguaiana - dezembro/2012; e

**Cláusula Terceira:** O início de operação de todas as ETAs Complexas, exceto Rio Grande, Guaíba e Gravataí, é dezembro de 2016, mas respeitando cronograma de implantação gradativa dos sistemas (Anexo II) ao longo do período compreendido entre os anos de 2010 e 2016, para que seja iniciada a operação de uma ETA a cada ano.

**Cláusula Quarta:** As ETAs Semi-Complexas têm prazo de 10 (dez) anos para implantação e início de operação do sistema de recirculação do sobrenadante, a contar do início de 2007 (Anexo II). Dentro do prazo estabelecido, deve-se dar início a operação de 3 (três) sistemas a cada ano. Paralelamente, a CORSAN deve promover a caracterização do lodo gerado e emitido em cada sistema e do corpo receptor dos efluentes. Em virtude do grande número de sistemas esta caracterização poderá ser realizada por amostragem.

**Cláusula Quinta:** A ETA Farroupilha, que possui projeto executivo concluído, e as ETAs Santiago e Vacaria, com projeto executivo em elaboração, são prioritárias, devendo ser implantadas no primeiro ano (2007).



*Papel não classificado - protegendo a natureza*



**Cláusula Sexta:** As ETAs Simples têm prazo de 15 (quinze) anos para implantação e início de operação do sistema de recirculação do sobrenadante, a contar do início de 2017 (Anexo II), após o término da implantação das ETAs Complexas e Semi-Complexas. Dentro do prazo estabelecido, deve-se dar início a operação de 9 (nove) sistemas a cada ano. Paralelamente, a CORSAN deve promover a caracterização do lodo gerado e emitido em cada sistema e do corpo receptor dos efluentes. Em virtude do grande número de sistemas esta caracterização poderá ser realizada por amostragem.

**Cláusula Sétima:** As Licenças de Operação concedidas antes das implantações dos sistemas passarão a exigir, como condições e restrições, o cumprimento dos cronogramas estabelecidos neste Termo de Compromisso Ambiental, tornando-se instrumento de controle destes prazos bem como do andamento das obras.

**Cláusula Oitava:** As partes elegem o Foro de Porto Alegre/RS para dirimir eventuais dúvidas decorrentes do presente instrumento, comprometendo-se, desde já, a esgotarem as vias administrativas para as negociações.

E por estarem as partes justas e acordadas quanto aos termos e condições aqui estabelecidas, firmam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, para fins de direito, na presença das testemunhas abaixo, para que, de imediato, cumpra os seus objetivos.

Porto Alegre, 24 de julho de 2006.

**Antenor Ferrari**  
Diretor-Presidente da FEPAM

**Telmo José Kirst**  
Diretor-Presidente da CORSAN

**Jorge Luis Accorsi**  
Diretor de Operações

**TESTEMUNHAS:**

**Eng. SERGIO LUIZ KLEIN**  
Diretor de Expansão

*Papel não clorado - protegendo a natureza*





## ANEXO I

### Classificação das Estações de Tratamento de Água

#### 1.1 ETAs COMPLEXAS (10)

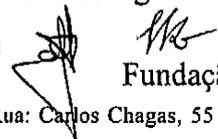
- |                     |                   |                                     |
|---------------------|-------------------|-------------------------------------|
| - Alvorada          | - Cachoeirinha    | - Canoas ETA II - <i>Rio Bonito</i> |
| - Esteio            | - Gravataí ETA GM | - Guaíba ETA III                    |
| - Passo Fundo ETA I | - Rio Grande      | - Santa Maria                       |
| - Uruguaiana        |                   |                                     |

#### 1.2 ETAs SEMI-COMPLEXAS (31)

- |                    |                          |                        |
|--------------------|--------------------------|------------------------|
| - Alegrete         | - Bento Gonçalves ETA II | - Caçapava do Sul      |
| - Cachoeira do Sul | - Camaquã                | - Campo Bom            |
| - Canela ETA II    | - Capão da Canoa ETA II  | - Carazinho            |
| - Charqueadas      | - Cruz Alta              | - Dom Pedrito          |
| - Erechim ETA I    | - Farroupilha ETA I      | - Frederico Westphalen |
| - Ijuí             | - Lajeado                | - Montenegro ETA II    |
| - Osório           | - Rio Pardo              | - Santa Cruz do Sul    |
| - Santa Rosa       | - Santiago               | - Santo Ângelo ETA II  |
| - São Borja ETA II | - São Gabriel            | - Taquara              |
| - Três Coroas      | - Três Passos            | - Vacaria              |
| - Venâncio Aires   |                          |                        |

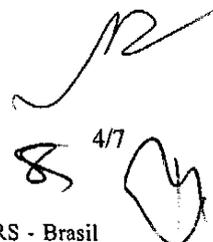
#### 1.3 ETAs SIMPLES (133)

- |                         |                           |                        |
|-------------------------|---------------------------|------------------------|
| - Aceguá                | - Agudo                   | - Alecrim              |
| - Ametista do Sul       | - Arambaré                | - Arroio do Meio       |
| - Arroio dos Ratos      | - Arroio Grande           | - Atlântida            |
| - Atlântida Sul         | - Áurea                   | - Barra do Quaraí      |
| - Barra do Ribeiro      | - Barreto                 | - Barros Cassal        |
| - Bento Gonçalves ETA I | - Boa Vista do Buricá     | - Caiçara              |
| - Cambará do Sul        | - Campinas das Missões    | - Campinas do Sul      |
| - Candelária            | - Cândido Godói           | - Canela ETA I         |
| - Canguçu               | - Canoas ETA I            | - Capão da Canoa ETA I |
| - Capão do Leão         | - Cerro Grande do Sul     | - Cidreira             |
| - Cotiporã              | - Crissiumal              | - Cristal              |
| - Curumim               | - Dois Irmãos             | - Dom Feliciano        |
| - Dona Francisca        | - Doutor Maurício Cardoso | - Encantado            |
| - Encruzilhada do Sul   | - Erechim ETA II          | - Erval Seco           |
| - Farroupilha ETA II    | - Fontoura Xavier         | - Formigueiro          |
| - Garibaldi             | - Gaurama                 | - General Câmara       |
| - Getúlio Vargas        | - Glorinha                | - Granja Vargas        |
| - Guaíba ETA I          | - Guaíba ETA II           | - Guaporé              |
| - Herval                | - Horizontina             | - Imbé                 |
| - Iraí                  | - Itaara                  | - Itaqui               |
| - Itatiba do Sul        | - Jaguarão                | - Jaguarí              |
| - Lagoa Vermelha        | - Lavras do Sul           | - Machadinho           |
| - Marau                 | - Marcelino Ramos         | - Mariana Pimentel     |
| - Mariante              | - Maximiliano de Almeida  | - Minas do Leão        |
| - Montenegro ETA I      | - Morro Redondo           | - Mostardas            |



Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler/RS

Rua: Carlos Chagas, 55 - Fone: \*(51) 3225-1588 - FAX: (51) 3212-4151 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil



*Papel não clorado - protegendo a natureza*



- Nova Esperança do Sul
- Nova Santa Rita
- Panambi
- Passo Fundo ETA II
- Pinheiro Machado
- Planalto
- Quaraí
- Rondinha
- Salto do Jacuí
- Santana da Boa Vista
- São Borja ETA I
- São Lourenço do Sul
- São Martinho
- São Valentim
- Sentinela do Sul
- Silveira Martins
- Taquari
- Tramandaí
- Unistalda
- Vila Umbú
- Nova Petrópolis
- Palmeira das Missões
- Pantano Grande
- Passo Fundo ETA III
- Pinto Bandeira
- Porto Batista
- Restinga Seca
- Rosário do Sul ETA I
- Salvador do Sul
- Santo Ângelo ETA I
- São Francisco de Paula
- São Luiz Gonzaga
- São Sebastião do Cai
- Sarandi
- Serafina Corrêa
- Sobradinho
- Tavares
- Três de Maio
- Veranópolis
- Nova Prata
- Palmitinho
- Parobé
- Pedro Osório
- Piratini
- Porto Xavier
- Rolante
- Rosário do Sul ETA II
- Sananduva
- Santo Antônio da Patrulha
- São José do Ouro
- São Marcos
- São Sepé
- Seberi
- Sertão
- Soledade
- Torres
- Triunfo
- Viamão





## ANEXO II

### Cronogramas de Início de Operação

#### 2.1 ETAs COMPLEXAS

2007 – Rio Grande	2008 – Guaíba ETA III ✓
2009 – Gravataí ETA GM	2010 – Canoas ETA II
2011 – Alvorada	2012 – Santa Maria ✓
2013 – Passo Fundo ETA I	2014 – Esteio
2015 – Cachoeirinha	2016 – Uruguaiana

#### 2.2 ETAs SEMI-COMPLEXAS

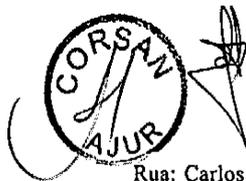
- 2007 – Farroupilha ETA I, Santiago e Vacaria
- 2008 – Erechim ETA I, Venâncio Aires, Caçapava do Sul
- 2009 – Montenegro ETA II, Bento Gonçalves ETA II, Frederico Westphalen
- 2010 – Santa Cruz do Sul, Campo Bom, Carazinho
- 2011 – Taquara, Camaquã, Ijuí
- 2012 – Osório, Santa Rosa, Alegrete
- 2013 – Cachoeira do Sul, Charqueadas, Dom Pedrito
- 2014 – Canela ETA II, São Borja ETA II, Três Coroas
- 2015 – São Gabriel, Capão da Canoa ETA II, Rio Pardo
- 2016 – Lajeado, Santo Ângelo ETA II, Cruz Alta, Três Passos

#### 2.3 ETAs SIMPLES

- 2017 – Aceguá, Agudo, Alecrim, Arroio dos Ratos, Atlântida Sul, Ametista do Sul, Imbé, Veranópolis
- 2018 – Barros Cassal, Curumim, Arroio Grande, Atlântida, Áurea, Barra do Quaraí, Barra do Ribeiro, Barreto, Bento Gonçalves ETA I, Boa Vista do Buricá
- 2019 – Encantado, Erechim ETA II, Caiçara, Cambará do Sul, Campinas das Missões, Campinas do Sul, Candelária, Cândido Godói, Canela ETA I
- 2020 – Nova Santa Rita, Parobé, Canguçu, Canoas ETA I, Capão da Canoa ETA I, Capão do Leão, Cerro Grande do Sul, Cidreira, Cotiporã
- 2021 – Passo Fundo ETA II, Pinto Bandeira, Crissiumal, Cristal, Dois Irmãos, Dom Feliciano, Dona Francisca, Doutor Maurício Cardoso, Encruzilhada do Sul
- 2022 – Sarandi, Torres, Erval Seco, Farroupilha ETA II, Fontoura Xavier, Formigueiro, Garibaldi, Gaurama, General Câmara
- 2023 – Getúlio Vargas, Glorinha, Granja Vargas, Guaíba ETA I, Guaíba ETA II, Guaporé, Herval, Horizontina, Arambaré
- 2024 – Iraí, Itaara, Itaquí, Itatiba do Sul, Jaguarão, Jaguari, Lagoa Vermelha, Lavras do Sul, Machadinho
- 2025 – Marau, Marcelino Ramos, Mariana Pimentel, Mariante, Maximiliano de Almeida, Minas do Leão, Montenegro ETA I, Morro Redondo, Mostardas
- 2026 – Nova Esperança do Sul, Nova Petrópolis, Nova Prata, Palmeira das Missões, Palmitinho, Panambi, Pantano Grande, Passo Fundo ETA II, Pedro Osório
- 2027 – Pinheiro Machado, Piratini, Planalto, Porto Batista, Porto Xavier, Quaraí, Restinga Seca, Rolante, Rondinha
- 2028 – Rosário do Sul ETA I, Rosário do Sul ETA II, Salto do Jacuí, Salvador do Sul, Sananduva, Santana da Boa vista, Santo Ângelo ETA I, Santo Antônio da Patrulha, São Borja ETA I

*Papel não clonado - protegendo a natureza*

A



Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler/RS

Rua: Carlos Chagas, 55 - Fone: \*(51) 3225-1588 - FAX: (51) 3212-4151 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil



- 2029 – São Francisco de Paula, São José do Ouro, São Lourenço do Sul, São Luiz Gonzaga, São Marcos, São Martinho, São Sebastião do Caí, São Sepé, São Valentim  
2030 – Seberi, Sentinela do Sul, Serafina Côrrea, Sertão, Silveira Martins, Sobradinho, Soledade, Taquari, Tavares  
2031 – Arroio do Meio, Tramandaí, Três de Maio, Triunfo, Unistalda, Viamão, Vila Umbú

OBS.: os sistemas descritos nos cronogramas deste anexo são para referência, ou seja, podem sofrer alteração no ano de início de operação, desde que seja respeitada a média anual de sistemas regularizados. As alterações devem ser comunicadas com 1 (um) ano de antecedência.

*Papel não clonado - protegendo a natureza*



Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler/RS

Rua: Carlos Chagas, 55 - Fone: \*(51) 3225-1588 - FAX: (51) 3212-4151 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil



**PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL QUE ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUÍS ROESSLER - FEPAM E CORSAN – COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO.**

**ÓRGÃO AMBIENTAL:** Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luíz Roessler - FEPAM, com sede na Rua Carlos Chagas, 55, nesta capital, inscrita no CGC/MF sob o nº 93859817/0001-09, neste ato representada por sua Diretora-Presidenta, Ana Maria Pellini.

**DEVEDOR AMBIENTAL:** CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento, com sede na Rua Caldas Júnior, nº 120, 18º andar, Município de Porto Alegre/RS, neste ato representado por seu Diretor - Presidente, Sr. Mário Rache Freitas.

Pelo presente Termo Aditivo, obriga-se o DEVEDOR AMBIENTAL, perante o ÓRGÃO AMBIENTAL, a obedecer rigorosamente os prazos assinalados para o cumprimento das condições abaixo traçadas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

Adequação das obrigações fixadas no Termo de Compromisso Ambiental celebrado em 24/07/2006, para que o referido instrumento possa gerar uma tutela efetiva do meio ambiente.



## CLÁUSULA SEGUNDA

A Cláusula Quarta passa a ter a seguinte redação:

Cláusula Quarta: As ETAs Semi-Complexas têm prazo de 10 (dez) anos para implantação e início de operação do sistema de recirculação do sobrenadante, a contar do início de 2006 (Anexo II). Dentro do prazo estabelecido, deve-se dar início a operação de 3 (três) sistemas a cada ano. Paralelamente, a CORSAN deve promover a caracterização do lodo gerado e emitido em cada sistema e do corpo receptor dos efluentes, observando sua classificação conforme Resolução CONAMA nº 357/2005. Em virtude do grande número de sistemas esta caracterização poderá ser realizada por amostragem. Caso seja verificada alteração de classe do corpo receptor, a ETA deverá contemplar tratamento adequado do lodo, a fim de não provocar tais alterações.

## CLÁUSULA TERCEIRA

A Cláusula Sexta passa a ter a seguinte redação:

Cláusula Sexta: As ETAs Simples têm prazo de 15 (quinze) anos para implantação e início de operação do sistema de recirculação do sobrenadante, a contar do início de 2016 (Anexo II), após o término da implantação das ETAs Complexas e Semi-Complexas. Dentro do prazo estabelecido, deve-se dar início a operação de 9 (nove) sistemas a cada ano. Paralelamente, a CORSAN deve promover a caracterização do lodo gerado e emitido em cada sistema e do corpo receptor dos efluentes, observando sua classificação conforme Resolução CONAMA nº 357/2005. Em virtude do grande número de sistemas esta caracterização poderá ser realizada por amostragem. Caso seja verificada alteração de classe do corpo receptor, a ETA deverá contemplar tratamento adequado do lodo, a fim de não provocar tais alterações.



FR M



## CLÁUSULA QUARTA

Foram acrescentadas as cláusulas Oitava e Nona, a seguir:

**Cláusula Oitava:** Os lodos tratados pelos sistemas deverão ser destinado a locais adequados e devidamente licenciados pelo órgão ambiental competente.

**Cláusula Nona:** As ETAs enquadradas como atividade de impacto local, localizadas em municípios habilitados para efetuarem o licenciamento das atividades de impacto local conforme Resolução CONSEMA nº 102/2005, ou aquelas localizadas em município com Convênio de Delegação de Competência em Ações de Meio Ambiente firmado com a FEPAM deverão ser licenciadas pelos municípios, devendo a FEPAM ser informada dos respectivos protocolos e emissão das licenças, para fiscalização dos prazos determinados neste Termo.

## CLÁUSULA QUINTA

Os Anexos I e II passam a ter a seguinte redação:

### ANEXO I

#### Classificação das Estações de Tratamento de Água

##### 1.1 ETAs COMPLEXAS (10)

- |   |                   |                  |
|---|-------------------|------------------|
| - Alvorada                                      | - Cachoeirinha    | - Canoas ETA II  |
| - Esteio  | - Gravataí ETA GM | - Guaíba ETA III |
| - Rio Grande                                    | - Santa Maria     | - Uruguaiana     |
| - Passo Fundo ETA I (blocos hidráulicos I e II) |                   |                  |



### 1.2 ETAs SEMI-COMPLEXAS (31)

- Alegrete
- Cachoeira do Sul
- Canela ETA II
- Charqueadas
- Erechim ETA I
- Ijuí
- Osório
- Santa Rosa
- São Borja ETA II
- Três Coroas
- Venâncio Aires
- Bento Gonçalves ETA II
- Camaquã
- Capão da Canoa ETA II
- Cruz Alta
- Farroupilha ETA I
- Lajeado
- Rio Pardo
- Santiago
- São Gabriel
- Três Passos
- Caçapava do Sul
- Campo Bom
- Carazinho
- Dom Pedrito
- Frederico Westphalen
- Montenegro ETA II
- Santa Cruz do Sul
- Santo Ângelo ETA II
- Taquara
- Vacaria

### 1.3 ETAs SIMPLES (133)

- Aceguá
- Ametista do Sul
- Arroio dos Ratos
- Atlântida Sul
- Barra do Ribeiro
- Bento Gonçalves ETA I
- Bom Retiro do Sul
- Cambará do Sul
- Candelária
- Canguçu
- Capão do Leão
- Cotiporã
- Curumim
- Dona Francisca
- Agudo
- Arambaré
- Arroio Grande
- Áurea
- Barreto
- Butiá
- Campinas das Missões
- Cândido Godói
- Canoas ETA I
- Cerro Grande do Sul
- Crissiumal
- Dois Irmãos
- Doutor Maurício Cardoso
- Alecrim
- Arroio do Meio
- Atlântida
- Barra do Quaraí
- Barros Cassal
- Boa Vista do Buricá
- Bom Jesus
- Caiçara
- Campinas do Sul
- Canela ETA I
- Capão da Canoa ETA I
- Cidreira
- Cristal
- Dom Feliciano
- Encantado



- Encruzilhada do Sul
- Erechim ETA II
- Erval Seco
- Farroupilha ETA II
- Fontoura Xavier
- Formigueiro
- Garibaldi
- Gaurama
- General Câmara
- Getúlio Vargas
- Glorinha
- Granja Vargas
- Guaíba ETA I
- Guaíba ETA II
- Guaporé
- Herval
- Horizontina
- Imbé
- Iraí
- Itaara
- Itaquí
- Itatiba do Sul
- Jaguarão
- Jaguarí
- Lagoa Vermelha
- Lavras do Sul
- Machadinho
- Marau
- Marcelino Ramos
- Mariana Pimentel
- Mariante
- Maximiliano de Almeida
- Minas do Leão
- Montenegro ETA I
- Morro Redondo
- Mostardas
- Nova Esperança do Sul
- Nova Petrópolis
- Nova Prata
- Nova Santa Rita
- Palmeira das Missões
- Palmitinho
- Panambi
- Pantano Grande
- Parobé
- Passo Fundo ETA II
- Passo Fundo ETA III
- Pedro Osório
- Pinheiro Machado
- Pinto Bandeira
- Piratini
- Planalto
- Porto Batista
- Porto Xavier
- Quaraí
- Restinga Seca
- Rolante
- Rondinha
- Rosário do Sul ETA I
- Rosário do Sul ETA II
- Salto do Jacuí
- Salvador do Sul
- Sananduva
- Santana da Boa Vista
- Santo Ângelo ETA I
- Santo Antônio da Patrulha
- São Borja ETA I
- São Francisco de Paula
- São José do Ouro
- São Lourenço do Sul
- São Luiz Gonzaga
- São Marcos
- São Martinho
- São Sebastião do Cai
- São Sepé
- São Valentim
- Sarandi
- Seberi
- Sentinela do Sul
- Serafina Corrêa
- Sertão
- Silveira Martins
- Sobradinho
- Soledade
- Taquari
- Tavares
- Torres





- Tramandaí
- Três de Maio
- Triunfo
- Unistalda
- Veranópolis
- Viamão
- Vila Umbú

## ANEXO II

### Cronogramas de Início de Operação

#### 2.1 ETAs COMPLEXAS

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 2007 – Rio Grande                                    | 2008 – Guaíba ETA III |
| 2009 – Gravataí ETA GM                               | 2010 – Canoas ETA II  |
| 2011 – Alvorada                                      | 2012 – Santa Maria    |
| 2013 – Passo Fundo ETA I (Blocos Hidráulicos I e II) | 2014 – Esteio         |
| 2015 – Cachoeirinha                                  | 2016 – Uruguaiana     |

#### 2.2 ETAs SEMI-COMPLEXAS

- 2007 – Farroupilha ETA I, Santiago e Vacaria
- 2008 – Erechim ETA I, Venâncio Aires, Caçapava do Sul
- 2009 – Montenegro ETA II, Bento Gonçalves ETA II, Frederico Westphalen
- 2010 – Santa Cruz do Sul, Campo Bom, Carazinho
- 2011 – Taquara, Camaquã, Ijuí
- 2012 – Osório, Santa Rosa, Alegrete
- 2013 – Cachoeira do Sul, Charqueadas, Dom Pedrito
- 2014 – Canela ETA II, São Borja ETA II, Três Coroas
- 2015 – São Gabriel, Capão da Canoa ETA II, Rio Pardo
- 2016 – Lajeado, Santo Ângelo ETA II, Cruz Alta, Três Passos



Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.

### 2.3 ETAs SIMPLES

- 2017 – Aceguá, Agudo, Alecrim, Arroio dos Ratos, Atlântida Sul, Ametista do Sul, Imbé, Veranópolis
- 2018 – Barros Cassal, Curumim, Arroio Grande, Atlântida, Áurea, Barra do Quaraí, Barra do Ribeiro, Barreto, Bento Gonçalves ETA I, Boa Vista do Buricá
- 2019 – Encantado, Erechim ETA II, Caiçara, Cambará do Sul, Campinas das Missões, Campinas do Sul, Candelária, Cândido Godói, Canela ETA I
- 2020 – Nova Santa Rita, Parobé, Canguçu, Canoas ETA I, Capão da Canoa ETA I, Capão do Leão, Cerro Grande do Sul, Cidreira, Cotiporã
- 2021 – Passo Fundo ETA III, Pinto Bandeira, Crissiumal, Cristal, Dois Irmãos, Dom Feliciano, Dona Francisca, Doutor Maurício Cardoso, Encruzilhada do Sul
- 2022 – Sarandi, Torres, Erval Seco, Farroupilha ETA II, Fontoura Xavier, Formigueiro, Garibaldi, Gaurama, General Câmara
- 2023 – Getúlio Vargas, Glorinha, Granja Vargas, Guaíba ETA I, Guaíba ETA II, Guaporé, Herval, Horizontina, Arambaré
- 2024 – Iraí, Itaara, Itaqui, Itatiba do Sul, Jaguarão, Jaguarari, Lagoa Vermelha, Lavras do Sul, Machadinho
- 2025 – Marau, Marcelino Ramos, Mariana Pimentel, Mariante, Maximiliano de Almeida, Minas do Leão, Montenegro ETA I, Morro Redondo, Mostardas
- 2026 – Nova Esperança do Sul, Nova Petrópolis, Nova Prata, Palmeira das Missões, Palmitinho, Panambi, Pantano Grande, Pedro Osório
- 2027 – Pinheiro Machado, Piratini, Planalto, Porto Batista, Porto Xavier, Quaraí, Restinga Seca, Rolante, Rondinha
- 2028 – Rosário do Sul ETA I, Rosário do Sul ETA II, Salto do Jacuí, Salvador do Sul, Sananduva, Santana da Boa vista, Santo Ângelo ETA I, Santo Antônio da Patrulha, São Borja ETA I
- 2029 – São Francisco de Paula, São José do Ouro, São Lourenço do Sul, São Luiz Gonzaga, São Marcos, São Martinho, São Sebastião do Caí, São Sepé, São Valentim
- 2030 – Seberi, Sentinela do Sul, Serafina Côrrea, Sertão, Silveira Martins, Sobradinho, Soledade, Taquari, Tavares
- 2031 – Arroio do Meio, Bom Jesus, Bom Retiro do Sul, Butiá, Tramandaí, Três de Maio, Triunfo, Unistalda, Viamão, Vila Umbú





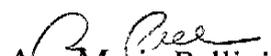
Obs: Os sistemas descritos nos cronogramas do Anexo II são para referência, ou seja, podem sofrer alteração no ano de início de operação, desde que seja respeitada a média anual de sistemas regularizados. As alterações devem ser comunicadas com 1 (um) ano de antecedência.

## CLÁUSULA SEXTA - DA RATIFICAÇÃO

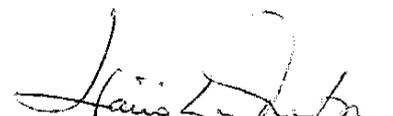
Ficam ratificadas as demais cláusulas e condições do mencionado instrumento, não abrangidas neste Termo Aditivo.

E, por estarem justos e conformes, firmam o presente termo em 02 (duas) vias de igual teor e forma, perante 02 (duas) testemunhas.

Porto Alegre, 11 de março de 2008.

  
Ana Maria Pellini

Diretora-Presidenta da FEPAM

  
Mário Rache Freitas

Diretor – Presidente CORSAN



Eng. SERGIO LUIZ KLEIN  
Diretor de Expansão



**SEGUNDO TERMO ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL QUE ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUÍS ROESSLER – FEPAM E CORSAN – COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO.**

**ÓRGÃO AMBIENTAL:** Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler – FEPAM, com sede na Rua Carlos Chagas, 55, nesta capital, inscrita no CGC/MF sob o nº 93859817/0001-09, neste ato representada por:

**DEVEDOR AMBIENTAL:** CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento, com sede na Rua Caldas Júnior, nº 120, 18º andar, Município de Porto Alegre/RS, neste ato representado por seu Diretor-Presidente, Sr. Luiz Ariano Zaffalon.

Pelo presente Termo Aditivo, obriga-se o **DEVEDOR AMBIENTAL**, perante o **ÓRGÃO AMBIENTAL**, a obedecer rigorosamente os prazos assinalados para o cumprimento das condições abaixo traçadas e considerando:

- ATA de reunião sobre o IC nº 144/2005;
- Obras do PAC que prevêem mudanças no cronograma originalmente estabelecido;

atualiza as cláusulas que passam a ter a seguinte redação:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

Adequação das obrigações fixadas no Termo de Compromisso Ambiental celebrado em 24/07/2006 e Primeiro Termo Aditivo firmado em 11/03/2008, para que os referidos instrumentos possam gerar uma tutela efetiva do meio ambiente.

§ único – Em virtude de questões processuais relativas à regularização das áreas dos empreendimentos de Três Coroas e Santa Rosa, especialmente a demora na prolação judicial quanto à concessão de imissão na posse, a CORSAN foi impedida de concluir as obras destinadas ao tratamento do lodo de duas, das três ETAs semicomplexas para o ano de 2010, conforme anteriormente acordado. Estes fatos geraram atraso de seis meses para início das obras, alterando o cronograma de dezembro de 2010 para junho de 2011, comprovadas pelas Ordens de Início nº 024/10 DEOB/MET – TC 495/09 e Ordem de Serviço nº 02/2010 DEOB Missões, anexas a este termo.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO**

Fica alterado o Anexo II, passando a ter a seguinte redação:

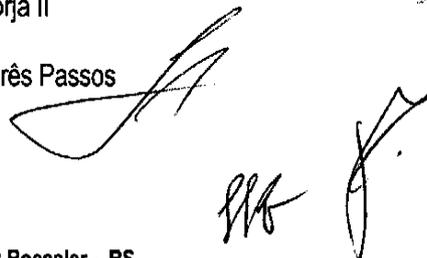
**Cronogramas de início de Operação**

**2.1 ETAs COMPLEXAS**

2010 – Santa Maria	2011 – Rio Grande
2012 – Guaíba e Esteio	2013 – Passo Fundo
2014 – Gravataí	2015 – Cachoeirinha e Canoas (Niterói)
2016 – Uruguaiana e Alvorada	

**2.2 ETAs SEMICOMPLEXAS**

2010 – Charqueadas  
Junho de 2011 - Três Coroas e Santa Rosa  
Dezembro de 2011 – Capão da Canoa II, Erechim I, Farroupilha I, Osório  
2012 – Campo Bom, Carazinho, Santiago  
2013 – Santa Cruz, São Gabriel e Vacaria  
2014 – Taquara, Bento Gonçalves II, Frederico Westphalen, Canela II, São Borja II  
2015 – Camaquã, Ijuí, Rio Pardo, Lajeado  
2016 – Alegrete, Cachoeira do Sul, Dom Pedrito, Santo Ângelo II, Cruz Alta, Três Passos



### 2.3 ETAS SIMPLES

2017 – Arroio dos Ratos, Encantado, Erechim ETA II, Nova Santa Rita, Parobé, Pinto Bandeira, Rondinha, Sarandi, Torres

2018 – Canguçu, Santo Antônio da Patrulha, Agudo, Capão Leão, Dois Irmãos, Farroupilha II, Nova Petrópolis, Palmeira das Missões, Veranópolis

2019 – São Marcos, São Sebastião do Cai, Seberi, Taquari, Panambi, Aceguá, Alecrim, Atlântida Sul, Imbé

2020 – Barros Cassal, Curumim, Arroio Grande, Atlântida, Áurea, Barra do Quaraí, Barra do Ribeiro, Barreto, Bento Gonçalves ETA I

2021 – Caiçara, Cambará do Sul, Campina das Missões, Campinas do Sul, Candelária, Cândido Godói, Canela ETA I, Canoas ETA I, Capão da Canoa ETA I

2022 – Cerro Grande do Sul, Cidreira, Cotiporã, Passo Fundo ETA II, Crissiumal, Cristal, Dom Feliciano, Dona Francisca, Doutor Maurício Cardoso

2023 – Encruzilhada do Sul, Erval Seco, Fontoura Xavier, Formigueiro, Garibaldi, Gaurama, General Câmara, Getúlio Vargas, Glorinha

2024 – Granja Vargas, Guaíba ETA I, Guaíba ETA II, Guaporé, Herval, Horizontina, Arambaré, Iraí, Itaara

2025 – Itaqui, Itatiba do Sul, Jaguarão, Jaguarí, Lagoa Vermelha, Lavras do Sul, Machadinho, Marau, Marcelino Ramos

2026 – Mariana Pimentel, Mariante, Maximiliano de Almeida, Minas do Leão, Montenegro ETA I, Morro Redondo, Mostardas, Nova Esperança do Sul, Nova Prata

2027 – Palmitinho, Pantano Grande, Passo Fundo ETA II, Pedro Osório, Pinheiro Machado

2028 – Piratini, Planalto, Porto Batista, Porto Xavier

2029 – Quaraí, Restinga Seca, Rolante, Rosário Sul ETA II, Salto do Jacuí

2030 – Salvador do Sul, Sananduva, Santana da Boa Vista, Santo Ângelo ETA I, São Borja ETA I

Obs.: Os sistemas descritos nos cronogramas do Anexo II são para referência, ou seja, podem sofrer alteração no ano de início de operação, desde que seja respeitada a média anual de sistemas regularizados. As alterações devem ser comunicadas com 1 (um) ano de antecedência.

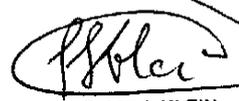
### CLÁUSULA TERCEIRA – DA RATIFICAÇÃO

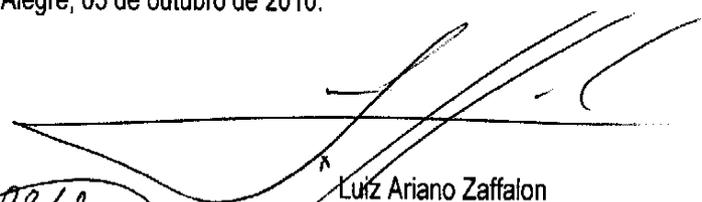
Ficam ratificadas as demais cláusulas e condições dos mencionados instrumentos, não abrangidas neste 2º Termo Aditivo.

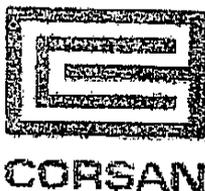
E, por estarem justos e conformes, firmam o presente termo em 03 (três) vias de igual teor e forma, perante 02 (duas) testemunhas.

Porto Alegre, 05 de outubro de 2010.

  
Regina Telli  
Diretora-Presidente da FEPAM

  
Eng. SERGIO LUIZ KLEIN  
Diretor de Expansão

  
Luiz Ariano Zaffalon  
Diretor-Presidente da CORSAN



**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE EXPANSÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE GERENCIAMENTO DA EXPANSÃO  
DEPARTAMENTO DE OBRAS MISSÕES**

**ORDEM DE SERVIÇO  
Nº 02/2010-DEOB MISSÕES**

**REFERENTE: CONTRATO Nº 445/09 – DEGEC/SUSUP**

**OBJETO: Execução das obras da barragem de elevação de nível no Rio Santa Rosas, captação e elevatória de água bruta, adutora de água bruta e estação de tratamento de água (nova ETA 2), integrantes do projeto de ampliação do sistema de abastecimento de água, da localidade de SANTA ROSA/RS.**

Autorizamos a empresa **SUL CAVA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.**, a iniciar a execução das obras contratadas conforme TERMO DE CONTRATO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA Nº 445/09 – DEGEC/SUSUP a partir do dia **28/06/2010**.

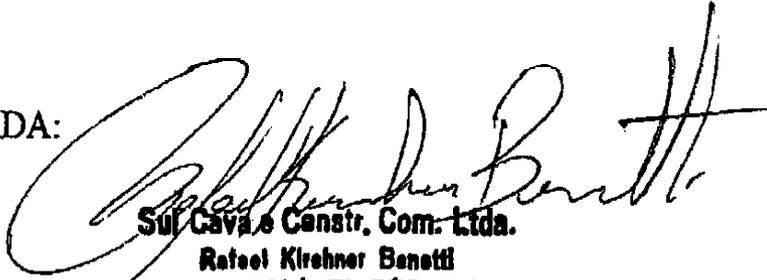
**PRAZO CONTRATUAL: 420 dias.**

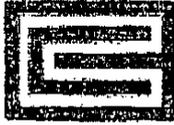
Santa Rosa, 24 de junho de 2010.

P/CONTRATANTE:

  
\_\_\_\_\_  
**ANDRÉ LUIS GUERRA**  
Chefe do DEOB-MIS/CORSAN

P/CONTRATADA:

  
**Sul Cava e Constr. Com. Ltda.**  
**Rafael Kirchner Benetti**  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
**CREA-RS 150080**



**CORSAN**

**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DEPARTAMENTO DE OBRAS METROPOLITANO**

**À COSATEL CONSTRUÇÕES SANEAMENTO E ENERGIA LTDA.**

**ORDEM DE INÍCIO Nº 024/10 DEOB / MET – TC 495/09**

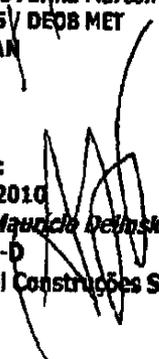
*OBJETO: Execução da Adutora de Água Bruta, da Estação Elevatória de Água Bruta e Captação, e a ampliação da Estação de Tratamento de Água integrantes do Sistema de Abastecimento de Água, na localidade de Três Coroas/RS*

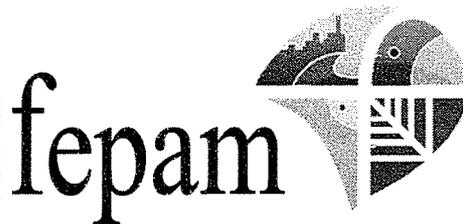
Pelo presente instrumento, comunicamos que a data de início dos serviços constantes no Termo de Contrato nº 495/09- DEGEC/SUSUP, do objeto acima descrito, é: 04/10/2010.

Portanto, a partir desta data, o prazo será contado de acordo com o estabelecido no referido Termo de Contrato.

Canoas, 04 de outubro de 2010.

  
**Eng.º Luciano Faíña Marcon**  
**CREA 101.835 / DEOB MET**  
**PELA CORSAN**

**DE ACORDO:**  
**EM: 09/04/2010**  
  
**Eng.º José Maurício Delinski Jr.**  
**CREA 73243-D**  
**PELA Cosatel Construções Saneamento e Energia LTDA**



Processo Administrativo n.º 9350-0567/06-9

TCA (24/07/2006) - ETAS

**TERCEIRO ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL QUE ENTRE SI  
CELEBRAM A FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE  
LUÍS ROESSLER - FEPAM E COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO –  
CORSAN**

**ÓRGÃO AMBIENTAL:** **FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO  
AMBIENTAL HENRIQUE LUÍS ROESSLER - FEPAM,**  
com sede na Av. Borges de Medeiros 261 – 90020-021,  
nesta capital, inscrita no CGC/MF sob o n.º.  
93859817/0001-09, neste ato representada por sua  
Diretora-Presidente, Ana Maria Pellini.

**DEVEDOR AMBIENTAL:** **COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO –  
CORSAN, CNPJ N.º 92.802.784/0001-90, com  
endereço na Rua Caldas Júnior, 120 -18º andar,  
Centro, CEP 90010-260, Porto Alegre/RS,**  
representado por seus Diretor-Presidente, Flávio  
Ferreira Presser e Diretor de Operações, Eduardo  
Barbosa Carvalho.

**ANUENTE:** **MINISTÉRIO PÚBLICO DO RIO GRANDE DO SUL,**  
representado pela Promotora de Justiça Annelise  
Monteiro Steigleder.

Considerando as tratativas com a Promotoria de Justiça  
do Meio Ambiente e Fepam nos autos do Inquérito Civil nº 45/2015 que apura a  
regularização e licenciamento das ETAS da CORSAN, a fim de atualizar/adequar as  
questões envolvendo o passivo e a regularização dos sistemas de abastecimento de  
água da CORSAN;

Considerando que as tratativas entabuladas pelas  
partes que tem por escopo, além de realizar a atualização em relação às obras à  
época necessárias no Termo de Compromisso Ambiental - TCA firmando  
originariamente, também atualizará o anexo I, em razão da competência de  
licenciamento de impacto local dos municípios nos termos da Resolução Consema  
288/2014 e Lei Complementar 140/2011;

Considerando a reunião ocorrida em 27 de janeiro de  
2016, nas dependências da FEPAM onde restou requerido pela CORSAN prazo de  
120 dias a nova proposição a ser ajustada entre as partes, alterando a proposta  
anteriormente pactuada pela Companhia no TCA, focada em obras, para a efetiva  
solução da destinação dos lodos das ETA's, balizada pelo Plano de Gerenciamento de  
Resíduos – Lodo de ETA's;

Acordam as partes pelo presente termo aditivo:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO**

Pelo presente instrumento, suspendem-se os prazos do Termo de Compromisso Ambiental firmado em 24 de julho de 2006 durante as tratativas com o Ministério Público Estadual, com a FEPAM e com a Companhia Riograndense de Saneamento – Corsan para a realização de possível Termo de Ajuste de Conduta – TAC objetivando adequar os compromissos assumidos pela Corsan no Termo de Compromisso Ambiental com enfoque no resultado pretendido associado ao volume de lodo destinado por região e não mais nas obras a serem executadas, fixando cronograma de atendimento e indicadores para acompanhamento.

Parágrafo Primeiro – A CORSAN compromete-se a apresentar para Fepam e para o Ministério Público Estadual, no prazo de 120 dias, minuta de proposta.

Paragrafo Segundo - O resultado pactuado entre CORSAN, FEPAM e Ministério Público Estadual, em eventual Termo de Ajustamento de Conduta – TAC sucederá em direitos e obrigações o Termo de Compromisso Ambiental e aditivos celebrados com o Órgão Ambiental Estadual o qual a partir da assinatura se dará por encerrado.

Paragrafo Terceiro - Caso não seja celebrado o Termo de Ajustamento de Conduta - TAC, os prazos acordados originalmente voltam a fluir regulamente.

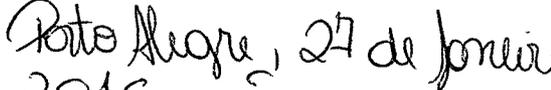
Parágrafo Quarto - A assinatura deste Aditivo ao Termo de Compromisso Ambiental, não isenta a CORSAN dar continuidade aos estudos e projetos que porventura substituirão ao acordado originariamente.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA REGULARIDADE AMBIENTAL**

A FEPAM, pela assinatura deste TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL, e durante sua vigência, DECLARA que a CORSAN encontra-se em situação ambiental regular a fim de dar continuidade aos licenciamentos em trâmite na FEPAM.

  
**Ana Maria Pellini**  
Diretora- Presidente da FEPAM

  
**Eduardo Barbosa Carvalho**  
Diretor de Operações da CORSAN

  
**Flávio Ferreira Presser**  
Diretor-Presidente da CORSAN

  
**Dra. Annelise Monteiro Steigleder,**  
Promotora de Justiça.



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE EGUA (SAA) Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE EGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome do Sistema		Barra do Ribeiro	
Instituição responsável			
SURMET - Superintendência Regional Metropolitana			
Código SAA (Sisagua)	S430190000001	Mês/ano de referência	Jan / 2023

### TRATAMENTO DA EGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome da ETA/UTA		de Barra do Ribeiro	
Responsável pelas informações		Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável
			Químico
Data de preenchimento do relatório mensal		18/05/2023	
A ETA operou no mês?		<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.			

PONTO DE CAPTAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> Superficial	<input type="checkbox"/> Subterrâneo
Nome: GUAIBA	Latitude: -30,294556	Longitude: -51,298059

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	13/01/2023			
		220,0			
Cryptosporidium spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Giardia spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Clorofila a (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianobactérias (4)		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanotece sp.				
	Cylindrospermopsis raciborskii				
	Geitlerinema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
Dolichospermum sp.					
Outro(s) g. nero(s)*					
<b>Total de cianobactérias</b>					



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 2/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas (5)	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA TRATADA		
Turbidez	<b>P/Es-filtra'ção ou Pr-Desinfec'ção</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	453
	Percentil 95	0,40
	Nºmero de dados > 1,0 uT	0
	Nºmero de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	0
	Nºmero de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	397
	Nºmero de dados <= 0,3 uT	56
Turbidez	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	231
	Percentil 95	0,40
Cor Aparente	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	226
	Percentil 95	2,00
	Nºmero de dados > 15,0 uH	0
pH	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	226
	Nºmero de dados > 9,0	0
	Nºmero de dados >= 6,0 e <= 9,0	226
Fluoreto <sup>(6)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor Médio recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Nºmero de amostras analisadas	226
	Percentil 95	0,60
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Nºmero de dados > 1,5 mg/L	0
	Nºmero de dados <= 1,5 mg/L	226
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Nºmero de dados > 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados < 0,6 mg/L	0
Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	226
	Percentil 95	2,04
	Nºmero de dados > 5,0 mg/L	0
	Nºmero de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	14
	Nºmero de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	212
Nºmero de dados < 0,2 mg/L	0	
Coliformes Totais	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Escherichia coli	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	9



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 4/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(6) Os valores recomendados para concentraç<sup>2</sup>o de fluoreto s<sup>2</sup>o calculados segundo a Portaria GM n<sup>2</sup>o 635/1975, que disp<sup>2</sup>o sobre a adiç<sup>2</sup>o de fl<sup>2</sup>or (fluoretaç<sup>2</sup>o) na <sup>2</sup>gua de sistemas p<sup>2</sup>blicos de abastecimento. Ressalta -se que o Valor M<sup>2</sup>ximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS n<sup>2</sup>o 2.914/2011 <sup>2</sup> de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecç<sup>2</sup>o). (8) Dispensada a an<sup>2</sup>lise na sa<sup>2</sup>da do tratamento caso as concentraç<sup>2</sup>oes de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para <sup>2</sup>gua tratada.



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 5/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município	BARRA DO RIBEIRO/RS		
Data de preenchimento do relatório mensal	18/05/2023		
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável	Químico
O sistema de distribuição recebeu água no mês?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam	

### Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atendida)

Nome da Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitência	Falta de Água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e/ou odor

Sistema de distribuição		
Turbidez <sup>(9)</sup>	Número de amostras analisadas	10
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados <= 5,0 uT	10
Sistema de distribuição		
Cor Aparente <sup>(9)</sup>	Número de amostras analisadas	10
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados <= 15,0 uH	10
Sistema de distribuição		
pH <sup>(9,12)</sup>	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	0
	Número de dados < 6,0	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto <sup>(9,10,12)</sup>	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Número de amostras analisadas	0
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados <= 1,5 mg/L	0
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Número de dados > 0,8 mg/L	0
Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0	
Número de dados < 0,6 mg/L	0	
Sistema de distribuição		
Cloro Residual Livre <sup>(9,11)</sup>	Número de amostras analisadas	10
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	1
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	9
	Número de dados < 0,2 mg/L	0
Sistema de distribuição		
Coliformes Totais <sup>(9)</sup>	Número de amostras analisadas	10
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	10

<b>CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)</b>
Formulário de Entrega de Dados Mensais

<b>Escherichia coli</b> <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas	10			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	10			
<b>Bactérias Heterotróficas</b> <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas	0			
	Número de dados > 500 UFC/100mL	0			
	Número de dados <= 500 UFC/100mL	0			
<b>Cianotoxinas</b> <sup>(9)</sup>		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
	Data da coleta				
	Microcistina (1 g/L)				
	Saxitoxina (1 g/L)				
	Cilindrospermopsina (1 g/L)				
	Anatoxina (1 g/L)				
	Outra(s) (1 g/L)				

<sup>(9)</sup> Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; <sup>(10)</sup> Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; <sup>(11)</sup> Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); <sup>(12)</sup> Análise não obrigatória. <sup>(13)</sup> Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 1/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE EGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE EGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO		
Nome do Sistema		Barra do Ribeiro			
Instituição responsável					
SURMET - Superintendência Regional Metropolitana					
Código SAA (Sisagua)		S430190000001	Mês/ano de referência	Fev / 2023	

### TRATAMENTO DA EGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO		
Nome da ETA/UTA		de Barra do Ribeiro			
Responsável pelas informações			Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável	Químico
Data de preenchimento do relatório mensal					
22/05/2023					
A ETA operou no mês?		<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.	

PONTO DE CAPTAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> Superficial	<input type="checkbox"/> Subterrâneo
Nome: GUAIBA	Latitude: -30,294556	Longitude: -51,298059

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	17/02/2023			
		170,0			
Cryptosporidium spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Giardia spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Clorofila a (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianobactérias (4)		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta	28/02/2023			
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanotece sp.				
	Cylindrospermopsis raciborskii				
	Geitlerinema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
Dolichospermum sp.					
Outro(s) g. novo(s)*	0				
<b>Total de cianobactérias</b>	0				



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 2/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas (5)	Data da coleta				
	Microcistina (1 g/L)				
	Saxitoxina (1 g/L)				
	Cilindrospermopsina (1 g/L)				
	Anatoxina (1 g/L)				
	Outra(s) (1 g/L)				

(1) Dever® ser monitorado caso a capta´o seja em manancial superficial e tenha sido identificada mªdia geomªtrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a capta´o seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a capta´o seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactªrias; (4) Dever® ser monitorado em frequªncia mensal caso a capta´o seja em manancial superficial. Se a concentra´o encontrada for superior a 10.000 cªlulas/mL, a frequªncia deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar anªlise em frequªncia semanal quando a densidade de cianobactªrias exceder 20.000 cªlulas/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de capta´o, preencher os dados de cada um em uma tabela.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA TRATADA		
Turbidez	<b>P/Es-filtra'ção ou Pr-Desinfec'ção</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	414
	Percentil 95	0,40
	Nºmero de dados > 1,0 uT	0
	Nºmero de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	0
	Nºmero de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	410
	Nºmero de dados <= 0,3 uT	4
Turbidez	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	207
	Percentil 95	0,60
Cor Aparente	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	207
	Percentil 95	2,00
	Nºmero de dados > 15,0 uH	0
	Nºmero de dados <= 15,0 uH	207
pH	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	207
	Nºmero de dados > 9,0	0
	Nºmero de dados >= 6,0 e <= 9,0	207
Fluoreto <sup>(6)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor Médio recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Nºmero de amostras analisadas	203
	Percentil 95	0,70
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Nºmero de dados > 1,5 mg/L	0
	Nºmero de dados <= 1,5 mg/L	203
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Nºmero de dados > 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados < 0,6 mg/L	0
Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	207
	Percentil 95	1,92
	Nºmero de dados > 5,0 mg/L	0
	Nºmero de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	3
	Nºmero de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	204
Nºmero de dados < 0,2 mg/L	0	
Coliformes Totais	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 4/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(6) Os valores recomendados para concentraç<sup>2</sup>o de fluoreto s<sup>2</sup>o calculados segundo a Portaria GM n<sup>2</sup>o 635/1975, que disp<sup>2</sup>o sobre a adiç<sup>2</sup>o de fl<sup>2</sup>or (fluoretaç<sup>2</sup>o) na <sup>2</sup>gua de sistemas p<sup>2</sup>blicos de abastecimento. Ressalta -se que o Valor M<sup>2</sup>ximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS n<sup>2</sup>o 2.914/2011 <sup>2</sup> de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecç<sup>2</sup>o). (8) Dispensada a an<sup>2</sup>lise na sa<sup>2</sup>da do tratamento caso as concentraç<sup>2</sup>oes de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para <sup>2</sup>gua tratada.



### CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

#### SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município BARRA DO RIBEIRO/RS

Data de preenchimento do relatório mensal 22/05/2023

Responsável pelas informações Edmilson Rodrigues Viegas

Cargo do Responsável Químico

O sistema de distribuição recebeu água no mês?

 Sim  Não

Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam

#### Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atendida)

Nome da Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitência	Falta de Água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor
-----------------------	-----------------	---------------	---------------	---------------------------	--------------------------------

Sistema de distribuição		
Turbidez <sup>(9)</sup>	Número de amostras analisadas 11	
	Número de dados > 5,0 uT 0	
	Número de dados <= 5,0 uT 11	
Sistema de distribuição		
Cor Aparente <sup>(9)</sup>	Número de amostras analisadas 11	
	Número de dados > 15,0 uH 0	
	Número de dados <= 15,0 uH 11	
Sistema de distribuição		
pH <sup>(9,12)</sup>	Número de amostras analisadas 0	
	Número de dados > 9,0 0	
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0 0	
	Número de dados < 6,0 0	
Sistema de distribuição		
Fluoreto <sup>(9,10,12)</sup>	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C) 27	
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI 0,6	
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI 0,8	
	Valor mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI 0,7	
	Número de amostras analisadas 0	
	Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
	Número de dados > 1,5 mg/L 0	
	Número de dados <= 1,5 mg/L 0	
	Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
	Número de dados > 0,8 mg/L 0	
Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L 0		
Número de dados < 0,6 mg/L 0		
Sistema de distribuição		
Cloro Residual Livre <sup>(9,11)</sup>	Número de amostras analisadas 11	
	Número de dados > 5,0 mg/L 0	
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L 0	
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L 11	
	Número de dados < 0,2 mg/L 0	
Sistema de distribuição		
Coliformes Totais <sup>(9)</sup>	Número de amostras analisadas 11	
	Nº de amostras com presença de coliformes totais 0	
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais 11	

**CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)**

Formulário de Entrega de Dados Mensais

		Sistema de distribuição			
Escherichia coli <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	11			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	11			
		Sistema de distribuição			
Bactérias Heterotróficas <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	0			
	Nº de dados > 500 UFC/100mL	0			
	Nº de dados ≤ 500 UFC/100mL	0			
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(9)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 1/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE EGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE EGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO		
Nome do Sistema		Barra do Ribeiro			
Instituição responsável					
Código SAA (Sisagua)		S430190000001		Mês/ano de referência	Mar / 2023

### TRATAMENTO DA EGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO		
Nome da ETA/UTA		de Barra do Ribeiro			
Responsável pelas informações			Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável	Químico
Data de preenchimento do relatório mensal		24/05/2023			
A ETA operou no mês?		<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.	

PONTO DE CAPTAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> Superficial	<input type="checkbox"/> Subterrâneo
Nome: GUAIBA	Latitude: -30,294556	Longitude: -51,298059

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	17/03/2023			
		170,0			
Cryptosporidium spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Giardia spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Clorofila a (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianobactérias (4)		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanotece sp.				
	Cylindrospermopsis raciborskii				
	Geitlerinema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
Dolichospermum sp.					
Outro(s) g. novo(s)*					
<b>Total de cianobactérias</b>					



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 2/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas (5)	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(1) Dever® ser monitorado caso a capta´o seja em manancial superficial e tenha sido identificada mªdia geomªtrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a capta´o seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a capta´o seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactªrias; (4) Dever® ser monitorado em frequªncia mensal caso a capta´o seja em manancial superficial. Se a concentra´o encontrada for superior a 10.000 cªlulas/mL, a frequªncia deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar anªlise em frequªncia semanal quando a densidade de cianobactªrias exceder 20.000 cªlulas/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de capta´o, preencher os dados de cada um em uma tabela.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA TRATADA		
Turbidez	<b>P/Es-filtra'ção ou Pr-Desinfec'ção</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	448
	Percentil 95	0,50
	Nºmero de dados > 1,0 uT	0
	Nºmero de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	9
	Nºmero de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	435
	Nºmero de dados <= 0,3 uT	4
Turbidez	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	225
	Percentil 95	0,60
Cor Aparente	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	224
	Percentil 95	2,00
	Nºmero de dados > 15,0 uH	0
	Nºmero de dados <= 15,0 uH	224
pH	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	224
	Nºmero de dados > 9,0	0
	Nºmero de dados >= 6,0 e <= 9,0	224
	Nºmero de dados < 6,0	0
Fluoreto <sup>(6)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor Médio recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Nºmero de amostras analisadas	224
	Percentil 95	0,60
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Nºmero de dados > 1,5 mg/L	0
	Nºmero de dados <= 1,5 mg/L	224
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Nºmero de dados > 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados < 0,6 mg/L	0
Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	224
	Percentil 95	1,94
	Nºmero de dados > 5,0 mg/L	0
	Nºmero de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	5
	Nºmero de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	219
	Nºmero de dados < 0,2 mg/L	0
Coliformes Totais	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	9
Escherichia coli	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	9



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 4/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(6) Os valores recomendados para concentraç<sup>2</sup>o de fluoreto s<sup>2</sup>o calculados segundo a Portaria GM n<sup>2</sup>o 635/1975, que disp<sup>2</sup>o sobre a adiç<sup>2</sup>o de fl<sup>2</sup>or (fluoretaç<sup>2</sup>o) na <sup>2</sup>gua de sistemas p<sup>2</sup>blicos de abastecimento. Ressalta -se que o Valor M<sup>2</sup>ximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS n<sup>2</sup>o 2.914/2011 <sup>2</sup> de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecç<sup>2</sup>o). (8) Dispensada a an<sup>2</sup>lise na sa<sup>2</sup>da do tratamento caso as concentraç<sup>2</sup>oes de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para <sup>2</sup>gua tratada.



### CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

#### SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município	BARRA DO RIBEIRO/RS				
Data de preenchimento do relatório mensal	24/05/2023				
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam		
<b>Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atendida)</b>					
Nome da área ou Local	Reparos na Rede	Intermitência	Falta de Água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e/ou odor
<b>Turbidez (9)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 uT		0		
	Número de dados <= 5,0 uT		11		
<b>Cor Aparente (9)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 15,0 uH		0		
	Número de dados <= 15,0 uH		11		
<b>pH (9,12)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados > 9,0		0		
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0		0		
	Número de dados < 6,0		0		
<b>Fluoreto (9,10,12)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)		27		
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,6		
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,8		
	Valor mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,7		
	Número de amostras analisadas		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>				
	Número de dados > 1,5 mg/L		0		
	Número de dados <= 1,5 mg/L		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>				
	Número de dados > 0,8 mg/L		0		
	Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L		0		
Número de dados < 0,6 mg/L		0			
<b>Cloro Residual Livre (9,11)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 mg/L		0		
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L		0		
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L		11		
	Número de dados < 0,2 mg/L		0		
<b>Coliformes Totais (9)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de amostras com presença de coliformes totais		0		
	Número de amostras com ausência de coliformes totais		11		

**CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)**

Formulário de Entrega de Dados Mensais

		Sistema de distribuição			
Escherichia coli <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	11			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	11			
		Sistema de distribuição			
Bactérias Heterotróficas <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	0			
	Nº de dados > 500 UFC/100mL	0			
	Nº de dados ≤ 500 UFC/100mL	0			
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(9)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 1/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome do Sistema	Barra do Ribeiro		
Instituição responsável	SURMET - Superintendência Regional Metropolitana		
Código SAA (Sisagua)	S430190000001	Mês/ano de referência	Abr / 2023

### TRATAMENTO DA ÁGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome da ETA/UTA	de Barra do Ribeiro		
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável	Químico
Data de preenchimento do relatório mensal	26/05/2023		
A ETA operou no mês?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.	

PONTO DE CAPTAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrâneo	
Nome: GUAIBA	Latitude: -30,294556	Longitude: -51,298059

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	14/04/2023		
		260,0		
Cryptosporidium spp. (1)	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta			
Giardia spp. (1)	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta			
Clorofila a (3)	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta			
Cianobactérias (4)	Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta	25/04/2023		
	Aphanocapsa sp.			
	Aphanotece sp.			
	Cylindrospermopsis raciborskii			
	Geitlerinema sp.			
	Lyngbya sp.			
	Microcystis sp.			
	Planktothrix sp.			
	Planktolyngbya sp.			
	Pseudanabaena sp.			
	Radiocystis sp.			
	Raphidiopsis sp.			
	Synechococcus sp.			
	Synechocystis sp.			
Dolichospermum sp.				
Outro(s) g. nero(s)*	0			
<b>Total de cianobactérias</b>	<b>0</b>			



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

## SISAGUA Mensal

Página: 2/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas (5)	Data da coleta				
	Microcistina (1 g/L)				
	Saxitoxina (1 g/L)				
	Cilindrospermopsina (1 g/L)				
	Anatoxina (1 g/L)				
	Outra(s) (1 g/L)				

(1) Dever® ser monitorado caso a capta´o seja em manancial superficial e tenha sido identificada mªdia geomªtrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a capta´o seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a capta´o seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactªrias; (4) Dever® ser monitorado em frequªncia mensal caso a capta´o seja em manancial superficial. Se a concentra´o encontrada for superior a 10.000 cªlulas/mL, a frequªncia deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar anªlise em frequªncia semanal quando a densidade de cianobactªrias exceder 20.000 cªlulas/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de capta´o, preencher os dados de cada um em uma tabela.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA TRATADA		
Turbidez	<b>P/Es-filtra'ção ou Pr-Desinfec'ção</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	458
	Percentil 95	0,40
	Nºmero de dados > 1,0 uT	0
	Nºmero de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	5
	Nºmero de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	424
	Nºmero de dados <= 0,3 uT	29
Turbidez	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	230
	Percentil 95	0,80
Cor Aparente	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	230
	Percentil 95	2,00
	Nºmero de dados > 15,0 uH	0
	Nºmero de dados <= 15,0 uH	230
pH	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	230
	Nºmero de dados > 9,0	0
	Nºmero de dados >= 6,0 e <= 9,0	222
	Nºmero de dados < 6,0	8
Fluoreto <sup>(6)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor Médio recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Nºmero de amostras analisadas	227
	Percentil 95	0,60
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Nºmero de dados > 1,5 mg/L	0
	Nºmero de dados <= 1,5 mg/L	227
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Nºmero de dados > 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados < 0,6 mg/L	0
Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	230
	Percentil 95	2,20
	Nºmero de dados > 5,0 mg/L	0
	Nºmero de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	32
	Nºmero de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	198
	Nºmero de dados < 0,2 mg/L	0
Coliformes Totais	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 4/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(6) Os valores recomendados para concentraç<sup>2</sup>o de fluoreto s<sup>2</sup>o calculados segundo a Portaria GM n<sup>2</sup>o 635/1975, que disp<sup>2</sup>o sobre a adiç<sup>2</sup>o de fl<sup>2</sup>or (fluoretaç<sup>2</sup>o) na <sup>2</sup>gua de sistemas p<sup>2</sup>blicos de abastecimento. Ressalta -se que o Valor M<sup>2</sup>ximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS n<sup>2</sup>o 2.914/2011 <sup>2</sup> de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecç<sup>2</sup>o). (8) Dispensada a an<sup>2</sup>lise na sa<sup>2</sup>da do tratamento caso as concentraç<sup>2</sup>oes de cianotoxinas no man<sup>2</sup>ncial forem menores que seus respectivos VMP para <sup>2</sup>gua tratada.



### CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

#### SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município BARRA DO RIBEIRO/RS

Data de preenchimento do relatório mensal 26/05/2023

Responsável pelas informações Edmilson Rodrigues Viegas

Cargo do Responsável Químico

O sistema de distribuição recebeu água no mês?



Sim



Não

Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam

#### Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atendida)

Nome da Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitência	Falta de Água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor
-----------------------	-----------------	---------------	---------------	---------------------------	--------------------------------

Sistema de distribuição		
Turbidez <sup>(9)</sup>	Número de amostras analisadas 11	
	Número de dados > 5,0 uT 0	
	Número de dados <= 5,0 uT 11	
Sistema de distribuição		
Cor Aparente <sup>(9)</sup>	Número de amostras analisadas 11	
	Número de dados > 15,0 uH 0	
	Número de dados <= 15,0 uH 11	
Sistema de distribuição		
pH <sup>(9,12)</sup>	Número de amostras analisadas 0	
	Número de dados > 9,0 0	
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0 0	
	Número de dados < 6,0 0	
Sistema de distribuição		
Fluoreto <sup>(9,10,12)</sup>	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C) 27	
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI 0,6	
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI 0,8	
	Valor mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI 0,7	
	Número de amostras analisadas 0	
	Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
	Número de dados > 1,5 mg/L 0	
	Número de dados <= 1,5 mg/L 0	
	Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
	Número de dados > 0,8 mg/L 0	
Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L 0		
Número de dados < 0,6 mg/L 0		
Sistema de distribuição		
Cloro Residual Livre <sup>(9,11)</sup>	Número de amostras analisadas 11	
	Número de dados > 5,0 mg/L 0	
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L 0	
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L 11	
	Número de dados < 0,2 mg/L 0	
Sistema de distribuição		
Coliformes Totais <sup>(9)</sup>	Número de amostras analisadas 11	
	Nº de amostras com presença de coliformes totais 0	
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais 11	

**CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)**

Formulário de Entrega de Dados Mensais

		Sistema de distribuição			
Escherichia coli <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	11			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	11			
		Sistema de distribuição			
Bactérias Heterotróficas <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	0			
	Nº de dados > 500 UFC/100mL	0			
	Nº de dados ≤ 500 UFC/100mL	0			
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(9)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 1/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome do Sistema		Barra do Ribeiro	
Instituição responsável			
SURMET - Superintendência Regional Metropolitana			
Código SAA (Sisagua)	S430190000001	Mês/ano de referência	Mai / 2023

### TRATAMENTO DA ÁGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome da ETA/UTA		de Barra do Ribeiro	
Responsável pelas informações		Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável
			Químico
Data de preenchimento do relatório mensal		26/06/2023	
A ETA operou no mês?		<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.			

PONTO DE CAPTAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> Superficial	<input type="checkbox"/> Subterrâneo
Nome: GUAIBA	Latitude: -30,294556	Longitude: -51,298059

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	19/05/2023			
		220,0			
Cryptosporidium spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Giardia spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Clorofila a (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianobactérias (4)		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanotece sp.				
	Cylindrospermopsis raciborskii				
	Geitlerinema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
Dolichospermum sp.					
Outro(s) g. novo(s)*					
<b>Total de cianobactérias</b>					



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

## SISAGUA Mensal

Página: 2/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas (5)	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(1) Dever® ser monitorado caso a capta´o seja em manancial superficial e tenha sido identificada mªdia geomªtrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a capta´o seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a capta´o seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactªrias; (4) Dever® ser monitorado em frequªncia mensal caso a capta´o seja em manancial superficial. Se a concentra´o encontrada for superior a 10.000 cªlulas/mL, a frequªncia deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar anªlise em frequªncia semanal quando a densidade de cianobactªrias exceder 20.000 cªlulas/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de capta´o, preencher os dados de cada um em uma tabela.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA TRATADA		
Turbidez	<b>P/Es-filtra'ção ou Pr-Desinfec'ção</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	426
	Percentil 95	0,50
	Nºmero de dados > 1,0 uT	6
	Nºmero de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	6
	Nºmero de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	398
	Nºmero de dados <= 0,3 uT	16
Turbidez	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	215
	Percentil 95	0,90
Cor Aparente	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	213
	Percentil 95	2,00
	Nºmero de dados > 15,0 uH	0
	Nºmero de dados <= 15,0 uH	213
pH	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	214
	Nºmero de dados > 9,0	0
	Nºmero de dados >= 6,0 e <= 9,0	209
Fluoreto <sup>(6)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor Médio recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Nºmero de amostras analisadas	208
	Percentil 95	0,70
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Nºmero de dados > 1,5 mg/L	0
	Nºmero de dados <= 1,5 mg/L	208
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Nºmero de dados > 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados < 0,6 mg/L	0
Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	214
	Percentil 95	2,09
	Nºmero de dados > 5,0 mg/L	0
	Nºmero de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	13
	Nºmero de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	201
Nºmero de dados < 0,2 mg/L	0	
Coliformes Totais	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	9
Escherichia coli	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	9



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 4/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(6) Os valores recomendados para concentraç<sup>2</sup>o de fluoreto s<sup>2</sup>o calculados segundo a Portaria GM n<sup>2</sup>o 635/1975, que disp<sup>2</sup>o sobre a adiç<sup>2</sup>o de fl<sup>2</sup>or (fluoretaç<sup>2</sup>o) na <sup>2</sup>gua de sistemas p<sup>2</sup>blicos de abastecimento. Ressalta -se que o Valor M<sup>2</sup>ximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS n<sup>2</sup>o 2.914/2011 <sup>2</sup> de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecç<sup>2</sup>o). (8) Dispensada a an<sup>2</sup>lise na sa<sup>2</sup>da do tratamento caso as concentraç<sup>2</sup>oes de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para <sup>2</sup>gua tratada.



### CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

#### SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município	BARRA DO RIBEIRO/RS				
Data de preenchimento do relatório mensal	26/06/2023				
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam		
<b>Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atendida)</b>					
Nome da área ou Local	Reparos na Rede	Intermitência	Falta de Água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor
CENTRO	4	0	2	0	0
Turbidez <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 uT		0		
	Número de dados <= 5,0 uT		11		
Cor Aparente <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 15,0 uH		0		
	Número de dados <= 15,0 uH		11		
pH <sup>(9,12)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados > 9,0		0		
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0		0		
Número de dados < 6,0		0			
Fluoreto <sup>(9,10,12)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)		27		
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,6		
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,8		
	Valor mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,7		
	Número de amostras analisadas		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>				
	Número de dados > 1,5 mg/L		0		
	Número de dados <= 1,5 mg/L		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>				
Número de dados > 0,8 mg/L		0			
Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L		0			
Número de dados < 0,6 mg/L		0			
Cloro Residual Livre <sup>(9,11)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 mg/L		0		
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L		0		
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L		11		
Número de dados < 0,2 mg/L		0			
Coliformes Totais <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de amostras com presença de coliformes totais		0		
Número de amostras com ausência de coliformes totais		11			



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

## SISAGUA Mensal

Página: 6/6

### CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

		Sistema de distribuição			
Escherichia coli <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	11			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	11			
		Sistema de distribuição			
Bactérias Heterotróficas <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	0			
	Nº de dados > 500 UFC/100mL	0			
	Nº de dados ≤ 500 UFC/100mL	0			
Cianotoxinas <sup>(9)</sup>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (1 g/L)				
	Saxitoxina (1 g/L)				
	Cilindrospermopsina (1 g/L)				
	Anatoxina (1 g/L)				
Outra(s) (1 g/L)					

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 1/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE EGUA (SAA) Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE EGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome do Sistema		Barra do Ribeiro	
Instituição responsável			
SURMET - Superintendência Regional Metropolitana			
Código SAA (Sisagua)	S430190000001	Mês/ano de referência	Jun / 2023

### TRATAMENTO DA EGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome da ETA/UTA		de Barra do Ribeiro	
Responsável pelas informações		Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável
			Químico
Data de preenchimento do relatório mensal		18/07/2023	
A ETA operou no mês?		<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.			

PONTO DE CAPTAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> Superficial	<input type="checkbox"/> Subterrâneo
Nome: GUAIBA	Latitude: -30,294556	Longitude: -51,298059

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	16/06/2023			
		1400,0			
Cryptosporidium spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Giardia spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Clorofila a (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianobactérias (4)		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta	20/06/2023			
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanotece sp.				
	Cylindrospermopsis raciborskii				
	Geitlerinema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
Dolichospermum sp.					
Outro(s) g. novo(s)*	0				
<b>Total de cianobactérias</b>	0				



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

## SISAGUA Mensal

Página: 2/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas (5)	Data da coleta				
	Microcistina (1 g/L)				
	Saxitoxina (1 g/L)				
	Cilindrospermopsina (1 g/L)				
	Anatoxina (1 g/L)				
	Outra(s) (1 g/L)				

(1) Dever® ser monitorado caso a capta´o seja em manancial superficial e tenha sido identificada mªdia geomªtrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a capta´o seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a capta´o seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactªrias; (4) Dever® ser monitorado em frequªncia mensal caso a capta´o seja em manancial superficial. Se a concentra´o encontrada for superior a 10.000 cªlulas/mL, a frequªncia deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar anªlise em frequªncia semanal quando a densidade de cianobactªrias exceder 20.000 cªlulas/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de capta´o, preencher os dados de cada um em uma tabela.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA TRATADA		
Turbidez	<b>P/Es-filtra'ção ou Pr-Desinfec'ção</b>	
	Nº de amostras analisadas	412
	Percentil 95	0,50
	Nº de dados > 1,0 uT	4
	Nº de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	3
	Nº de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	385
	Nº de dados <= 0,3 uT	20
Turbidez	<b>Saída do tratamento</b>	
	Nº de amostras analisadas	206
	Percentil 95	1,20
Cor Aparente	<b>Saída do tratamento</b>	
	Nº de amostras analisadas	206
	Percentil 95	4,00
	Nº de dados > 15,0 uH	0
	Nº de dados <= 15,0 uH	206
pH	<b>Saída do tratamento</b>	
	Nº de amostras analisadas	206
	Nº de dados > 9,0	0
	Nº de dados >= 6,0 e <= 9,0	173
	Nº de dados < 6,0	33
Fluoreto <sup>(6)</sup>	<b>Saída do tratamento</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor Médio recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Nº de amostras analisadas	197
	Percentil 95	1,30
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Nº de dados > 1,5 mg/L	1
	Nº de dados <= 1,5 mg/L	196
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Nº de dados > 0,8 mg/L	0
	Nº de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
	Nº de dados < 0,6 mg/L	0
Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup>	<b>Saída do tratamento</b>	
	Nº de amostras analisadas	206
	Percentil 95	1,96
	Nº de dados > 5,0 mg/L	0
	Nº de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	7
	Nº de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	199
	Nº de dados < 0,2 mg/L	0
Coliformes Totais	<b>Saída do tratamento</b>	
	Nº de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	9
Escherichia coli	<b>Saída do tratamento</b>	
	Nº de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	9



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 4/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(6) Os valores recomendados para concentraç<sup>2</sup>o de fluoreto s<sup>2</sup>o calculados segundo a Portaria GM n<sup>2</sup>o 635/1975, que disp<sup>2</sup>o sobre a adiç<sup>2</sup>o de fl<sup>2</sup>or (fluoretaç<sup>2</sup>o) na <sup>2</sup>gua de sistemas p<sup>2</sup>blicos de abastecimento. Ressalta -se que o Valor M<sup>2</sup>ximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS n<sup>2</sup>o 2.914/2011 <sup>2</sup> de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecç<sup>2</sup>o). (8) Dispensada a an<sup>2</sup>lise na sa<sup>2</sup>da do tratamento caso as concentraç<sup>2</sup>es de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para <sup>2</sup>gua tratada.



### CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

#### SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município	BARRA DO RIBEIRO/RS				
Data de preenchimento do relatório mensal	18/07/2023				
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam		
<b>Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atendida)</b>					
Nome da Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitência	Falta de Água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor
CENTRO	7	0	0	0	0
Turbidez <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 uT		0		
	Número de dados <= 5,0 uT		11		
Cor Aparente <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 15,0 uH		0		
	Número de dados <= 15,0 uH		11		
pH <sup>(9,12)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados > 9,0		0		
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0		0		
Número de dados < 6,0		0			
Fluoreto <sup>(9,10,12)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)		27		
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,6		
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,8		
	Valor mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,7		
	Número de amostras analisadas		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>				
	Número de dados > 1,5 mg/L		0		
	Número de dados <= 1,5 mg/L		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>				
	Número de dados > 0,8 mg/L		0		
Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L		0			
Número de dados < 0,6 mg/L		0			
Cloro Residual Livre <sup>(9,11)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 mg/L		0		
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L		0		
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L		11		
Número de dados < 0,2 mg/L		0			
Coliformes Totais <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de amostras com presença de coliformes totais		0		
Número de amostras com ausência de coliformes totais		11			

**CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)**

Formulário de Entrega de Dados Mensais

		Sistema de distribuição			
Escherichia coli <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	11			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	11			
		Sistema de distribuição			
Bactérias Heterotróficas <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	0			
	Nº de dados > 500 UFC/100mL	0			
	Nº de dados ≤ 500 UFC/100mL	0			
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(9)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 1/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome do Sistema		Barra do Ribeiro	
Instituição responsável			
SURMET - Superintendência Regional Metropolitana			
Código SAA (Sisagua)	S430190000001	Mês/ano de referência	Jul / 2023

### TRATAMENTO DA ÁGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome da ETA/UTA		de Barra do Ribeiro	
Responsável pelas informações		Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável
			Químico
Data de preenchimento do relatório mensal		25/08/2023	
A ETA operou no mês?		<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.

PONTO DE CAPTAÇÃO:

Superficial

Subterrâneo

Nome: GUAIBA

Latitude: -30,294556

Longitude: -51,298059

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	14/07/2023			
		1100,0			
Cryptosporidium spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Giardia spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Clorofila a (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianobactérias (4)		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanotece sp.				
	Cylindrospermopsis raciborskii				
	Geitlerinema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
Dolichospermum sp.					
Outro(s) g. nero(s)*					
<b>Total de cianobactérias</b>					



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 2/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas (5)	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA TRATADA		
Turbidez	<b>P/Es-filtra'ção ou Pr-Desinfec'ção</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	446
	Percentil 95	0,50
	Nºmero de dados > 1,0 uT	8
	Nºmero de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	6
	Nºmero de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	408
	Nºmero de dados <= 0,3 uT	24
Turbidez	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	223
	Percentil 95	1,40
Cor Aparente	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	221
	Percentil 95	5,00
	Nºmero de dados > 15,0 uH	0
	Nºmero de dados <= 15,0 uH	221
pH	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	223
	Nºmero de dados > 9,0	0
	Nºmero de dados >= 6,0 e <= 9,0	206
	Nºmero de dados < 6,0	17
Fluoreto <sup>(6)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor Médio recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Nºmero de amostras analisadas	217
	Percentil 95	0,90
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Nºmero de dados > 1,5 mg/L	0
	Nºmero de dados <= 1,5 mg/L	217
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Nºmero de dados > 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados < 0,6 mg/L	0
Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	217
	Percentil 95	2,17
	Nºmero de dados > 5,0 mg/L	0
	Nºmero de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	31
	Nºmero de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	186
	Nºmero de dados < 0,2 mg/L	0
Coliformes Totais	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	9
Escherichia coli	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	9



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 4/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(6) Os valores recomendados para concentraç<sup>2</sup>o de fluoreto s<sup>2</sup>o calculados segundo a Portaria GM n<sup>2</sup>o 635/1975, que disp<sup>2</sup>o sobre a adiç<sup>2</sup>o de fl<sup>2</sup>or (fluoretaç<sup>2</sup>o) na <sup>2</sup>gua de sistemas p<sup>2</sup>blicos de abastecimento. Ressalta -se que o Valor M<sup>2</sup>ximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS n<sup>2</sup>o 2.914/2011 <sup>2</sup> de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecç<sup>2</sup>o). (8) Dispensada a an<sup>2</sup>lise na sa<sup>2</sup>da do tratamento caso as concentraç<sup>2</sup>oes de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para <sup>2</sup>gua tratada.



### CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

#### SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município	BARRA DO RIBEIRO/RS				
Data de preenchimento do relatório mensal	25/08/2023				
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam		
<b>Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atendida)</b>					
Nome da área ou Local	Reparos na Rede	Intermitência	Falta de Água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor
CENTRO	4	1	1	0	0
<b>Turbidez (9)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 uT		0		
	Número de dados <= 5,0 uT		11		
<b>Cor Aparente (9)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 15,0 uH		0		
	Número de dados <= 15,0 uH		11		
<b>pH (9,12)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados > 9,0		0		
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0		0		
Número de dados < 6,0		0			
<b>Fluoreto (9,10,12)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)		27		
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,6		
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,8		
	Valor mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,7		
	Número de amostras analisadas		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>				
	Número de dados > 1,5 mg/L		0		
	Número de dados <= 1,5 mg/L		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>				
	Número de dados > 0,8 mg/L		0		
Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L		0			
Número de dados < 0,6 mg/L		0			
<b>Cloro Residual Livre (9,11)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 mg/L		0		
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L		0		
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L		11		
Número de dados < 0,2 mg/L		0			
<b>Coliformes Totais (9)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de amostras com presença de coliformes totais		0		
Número de amostras com ausência de coliformes totais		11			

**CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)**

Formulário de Entrega de Dados Mensais

		Sistema de distribuição			
Escherichia coli <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	11			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	11			
		Sistema de distribuição			
Bactérias Heterotróficas <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	0			
	Nº de dados > 500 UFC/100mL	0			
	Nº de dados ≤ 500 UFC/100mL	0			
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(9)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 1/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome do Sistema		Barra do Ribeiro	
Instituição responsável			
SURMET - Superintendência Regional Metropolitana			
Código SAA (Sisagua)	S430190000001	Mês/ano de referência	Ago / 2023

### TRATAMENTO DA ÁGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome da ETA/UTA		de Barra do Ribeiro	
Responsável pelas informações		Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável
			Químico
Data de preenchimento do relatório mensal		18/09/2023	
A ETA operou no mês?		<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.

PONTO DE CAPTAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrâneo
Nome: GUAIBA	Latitude: -30,294556 Longitude: -51,298059

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	18/08/2023			
		93,0			
Cryptosporidium spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Giardia spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Clorofila a (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianobactérias (4)		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanotece sp.				
	Cylindrospermopsis raciborskii				
	Geitlerinema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
Dolichospermum sp.					
Outro(s) g. novo(s)*					
<b>Total de cianobactérias</b>					



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 2/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas (5)	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(1) Dever® ser monitorado caso a capta'²o seja em manancial superficial e tenha sido identificada m¶dia geom¶trica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a capta'²o seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a capta'²o seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobact¶rias; (4) Dever® ser monitorado em frequ,ncia mensal caso a capta'²o seja em manancial superficial. Se a concentra'²o encontrada for superior a 10.000 c¶lulas/mL, a frequ,ncia deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar an@lise em frequ,ncia semanal quando a densidade de cianobact¶rias exceder 20.000 c¶lulas/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de capta'²o, preencher os dados de cada um em uma tabela.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA TRATADA		
Turbidez	<b>P/Es-filtra'ção ou Pr-Desinfec'ção</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	450
	Percentil 95	0,50
	Nºmero de dados > 1,0 uT	10
	Nºmero de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	2
	Nºmero de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	438
	Nºmero de dados <= 0,3 uT	0
Turbidez	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	223
	Percentil 95	1,20
Cor Aparente	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	224
	Percentil 95	2,00
	Nºmero de dados > 15,0 uH	0
	Nºmero de dados <= 15,0 uH	224
pH	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	223
	Nºmero de dados > 9,0	0
	Nºmero de dados >= 6,0 e <= 9,0	220
	Nºmero de dados < 6,0	3
Fluoreto <sup>(6)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias (tC)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor Médio recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Nºmero de amostras analisadas	219
	Percentil 95	0,80
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Nºmero de dados > 1,5 mg/L	0
	Nºmero de dados <= 1,5 mg/L	219
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Nºmero de dados > 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados < 0,6 mg/L	0
Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	224
	Percentil 95	2,04
	Nºmero de dados > 5,0 mg/L	0
	Nºmero de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	12
	Nºmero de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	212
	Nºmero de dados < 0,2 mg/L	0
Coliformes Totais	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	9
Escherichia coli	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	9



		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914/2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 5/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município	BARRA DO RIBEIRO/RS				
Data de preenchimento do relatório mensal	18/09/2023				
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam		
<b>Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atendida)</b>					
Nome da Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitência	Falta de Água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e/ou odor
CENTRO	6	0	2	0	0
<b>Turbidez (9)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 uT		0		
	Número de dados <= 5,0 uT		11		
<b>Cor Aparente (9)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 15,0 uH		0		
	Número de dados <= 15,0 uH		11		
<b>pH (9,12)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados > 9,0		0		
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0		0		
Número de dados < 6,0		0			
<b>Fluoreto (9,10,12)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)		27		
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,6		
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,8		
	Valor mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,7		
	Número de amostras analisadas		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>				
	Número de dados > 1,5 mg/L		0		
	Número de dados <= 1,5 mg/L		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>				
	Número de dados > 0,8 mg/L		0		
Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L		0			
Número de dados < 0,6 mg/L		0			
<b>Cloro Residual Livre (9,11)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 mg/L		0		
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L		2		
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L		9		
Número de dados < 0,2 mg/L		0			
<b>Coliformes Totais (9)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de amostras com presença de coliformes totais		0		
Número de amostras com ausência de coliformes totais		11			

**CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)**

Formulário de Entrega de Dados Mensais

		Sistema de distribuição			
Escherichia coli <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	11			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	11			
		Sistema de distribuição			
Bactérias Heterotróficas <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	0			
	Nº de dados > 500 UFC/100mL	0			
	Nº de dados ≤ 500 UFC/100mL	0			
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(9)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 1/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE EGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE EGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome do Sistema		Barra do Ribeiro	
Instituição responsável			
SURMET - Superintendência Regional Metropolitana			
Código SAA (Sisagua)	S430190000001	Mês/ano de referência	Set / 2023

### TRATAMENTO DA EGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome da ETA/UTA		de Barra do Ribeiro	
Responsável pelas informações		Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável
			Químico
Data de preenchimento do relatório mensal		25/10/2023	
A ETA operou no mês?		<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.

PONTO DE CAPTAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrâneo
Nome: GUAIBA	Latitude: -30,294556 Longitude: -51,298059

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	30/09/2023			
		24,0			
Cryptosporidium spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Giardia spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Clorofila a (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianobactérias (4)		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanotece sp.				
	Cylindrospermopsis raciborskii				
	Geitlerinema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
Dolichospermum sp.					
Outro(s) g. novo(s)*					
<b>Total de cianobactérias</b>					



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

## SISAGUA Mensal

Página: 2/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas (5)	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Dever ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Dever ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA TRATADA		
Turbidez	<b>P/Es-filtra'ção ou Pr-Desinfec'ção</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	447
	Percentil 95	0,70
	Nºmero de dados > 1,0 uT	3
	Nºmero de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	33
	Nºmero de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	383
	Nºmero de dados <= 0,3 uT	28
Turbidez	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	225
	Percentil 95	0,90
Cor Aparente	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	223
	Percentil 95	3,00
	Nºmero de dados > 15,0 uH	0
	Nºmero de dados <= 15,0 uH	223
pH	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	225
	Nºmero de dados > 9,0	0
	Nºmero de dados >= 6,0 e <= 9,0	183
	Nºmero de dados < 6,0	42
Fluoreto <sup>(6)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor Médio recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Nºmero de amostras analisadas	218
	Percentil 95	1,00
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Nºmero de dados > 1,5 mg/L	0
	Nºmero de dados <= 1,5 mg/L	218
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Nºmero de dados > 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados < 0,6 mg/L	0
Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	224
	Percentil 95	2,15
	Nºmero de dados > 5,0 mg/L	0
	Nºmero de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	17
	Nºmero de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	207
Nºmero de dados < 0,2 mg/L	0	
Coliformes Totais	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	9
Escherichia coli	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	9



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 4/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914/2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.



### CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

#### SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município	BARRA DO RIBEIRO/RS				
Data de preenchimento do relatório mensal	25/10/2023				
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam		
<b>Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atendida)</b>					
Nome da área ou Local	Reparos na Rede	Intermitência	Falta de Água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor
CENTRO	4	0	2	0	0
Turbidez <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 uT		0		
	Número de dados <= 5,0 uT		11		
Cor Aparente <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 15,0 uH		0		
	Número de dados <= 15,0 uH		11		
pH <sup>(9,12)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados > 9,0		0		
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0		0		
Número de dados < 6,0		0			
Fluoreto <sup>(9,10,12)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)		27		
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,6		
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,8		
	Valor mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,7		
	Número de amostras analisadas		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>				
	Número de dados > 1,5 mg/L		0		
	Número de dados <= 1,5 mg/L		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>				
	Número de dados > 0,8 mg/L		0		
Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L		0			
Número de dados < 0,6 mg/L		0			
Cloro Residual Livre <sup>(9,11)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 mg/L		0		
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L		1		
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L		10		
Número de dados < 0,2 mg/L		0			
Coliformes Totais <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de amostras com presença de coliformes totais		0		
Número de amostras com ausência de coliformes totais		11			

**CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)**

Formulário de Entrega de Dados Mensais

		Sistema de distribuição			
Escherichia coli <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	11			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	11			
		Sistema de distribuição			
Bactérias Heterotróficas <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	0			
	Nº de dados > 500 UFC/100mL	0			
	Nº de dados ≤ 500 UFC/100mL	0			
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(9)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 1/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO		
Nome do Sistema		Barra do Ribeiro			
Instituição responsável		SURMET - Superintendência Regional Metropolitana			
Código SAA (Sisagua)		S430190000001	Mês/ano de referência	Out / 2023	

### TRATAMENTO DA ÁGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO		
Nome da ETA/UTA		de Barra do Ribeiro			
Responsável pelas informações		Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável	Químico	
Data de preenchimento do relatório mensal		27/11/2023			
A ETA operou no mês?		<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.	

PONTO DE CAPTAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> Superficial	<input type="checkbox"/> Subterrâneo
Nome: GUAIBA	Latitude: -30,294556	Longitude: -51,298059

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	20/10/2023			
		220,0			
Cryptosporidium spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Giardia spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Clorofila a (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianobactérias (4)		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta	24/10/2023			
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanotece sp.				
	Cylindrospermopsis raciborskii				
	Geitlerinema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
Dolichospermum sp.					
Outro(s) g. nero(s)*	0				
<b>Total de cianobactérias</b>	0				



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

## SISAGUA Mensal

Página: 2/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas (5)	Data da coleta				
	Microcistina (1 g/L)				
	Saxitoxina (1 g/L)				
	Cilindrospermopsina (1 g/L)				
	Anatoxina (1 g/L)				
	Outra(s) (1 g/L)				

(1) Dever ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Dever ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA TRATADA		
Turbidez	<b>P/Es-filtra'ção ou Pr-Desinfec'ção</b>	
	Nº de amostras analisadas	443
	Percentil 95	1,50
	Nº de dados > 1,0 uT	68
	Nº de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	97
	Nº de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	258
	Nº de dados <= 0,3 uT	20
Turbidez	<b>Sa da do tratamento</b>	
	Nº de amostras analisadas	224
	Percentil 95	1,80
Cor Aparente	<b>Sa da do tratamento</b>	
	Nº de amostras analisadas	220
	Percentil 95	6,00
	Nº de dados > 15,0 uH	0
pH	<b>Sa da do tratamento</b>	
	Nº de amostras analisadas	224
	Nº de dados > 9,0	0
	Nº de dados >= 6,0 e <= 9,0	224
Fluoreto <sup>(6)</sup>	<b>Sa da do tratamento</b>	
	Mé dia anual das temperaturas máximas diárias (°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor Médio recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Nº de amostras analisadas	213
	Percentil 95	1,00
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Nº de dados > 1,5 mg/L	0
	Nº de dados <= 1,5 mg/L	213
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Nº de dados > 0,8 mg/L	0
	Nº de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
	Nº de dados < 0,6 mg/L	0
Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup>	<b>Sa da do tratamento</b>	
	Nº de amostras analisadas	225
	Percentil 95	2,22
	Nº de dados > 5,0 mg/L	0
	Nº de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	22
	Nº de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	203
Nº de dados < 0,2 mg/L	0	
Coliformes Totais	<b>Sa da do tratamento</b>	
	Nº de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Escherichia coli	<b>Sa da do tratamento</b>	
	Nº de amostras analisadas	9
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	9



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 4/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914/2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.



### CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

#### SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município	BARRA DO RIBEIRO/RS				
Data de preenchimento do relatório mensal	27/11/2023				
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam		
<b>Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atendida)</b>					
Nome da área ou Local	Reparos na Rede	Intermitência	Falta de Água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor
CENTRO	3	1	3	0	0
Turbidez <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 uT		0		
	Número de dados <= 5,0 uT		11		
Cor Aparente <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 15,0 uH		0		
	Número de dados <= 15,0 uH		11		
pH <sup>(9,12)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados > 9,0		0		
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0		0		
Número de dados < 6,0		0			
Fluoreto <sup>(9,10,12)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)		27		
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,6		
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,8		
	Valor mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,7		
	Número de amostras analisadas		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>				
	Número de dados > 1,5 mg/L		0		
	Número de dados <= 1,5 mg/L		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>				
	Número de dados > 0,8 mg/L		0		
Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L		0			
Número de dados < 0,6 mg/L		0			
Cloro Residual Livre <sup>(9,11)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 mg/L		0		
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L		5		
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L		6		
Número de dados < 0,2 mg/L		0			
Coliformes Totais <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de amostras com presença de coliformes totais		0		
Número de amostras com ausência de coliformes totais		11			

<b>CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)</b>
Formulário de Entrega de Dados Mensais

		Sistema de distribuição			
<b>Escherichia coli <sup>(9)</sup></b>	Nº de amostras analisadas	11			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	11			
		Sistema de distribuição			
<b>Bactérias Heterotróficas <sup>(9)</sup></b>	Nº de amostras analisadas	0			
	Nº de dados > 500 UFC/100mL	0			
	Nº de dados <= 500 UFC/100mL	0			
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<b>Cianotoxinas <sup>(9)</sup></b>	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

**(9)** Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; **(10)** Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; **(11)** Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); **(12)** Análise não obrigatória. **(13)** Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 1/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome do Sistema		Barra do Ribeiro	
Instituição responsável			
SURMET - Superintendência Regional Metropolitana			
Código SAA (Sisagua)	S430190000001	Mês/ano de referência	Nov / 2023

### TRATAMENTO DA ÁGUA

UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO
Nome da ETA/UTA		de Barra do Ribeiro	
Responsável pelas informações		Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável
			Químico
Data de preenchimento do relatório mensal		26/12/2023	
A ETA operou no mês?		<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.

PONTO DE CAPTAÇÃO:

Superficial

Subterrâneo

Nome: GUAIBA

Latitude: -30,294556

Longitude: -51,298059

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	20/11/2023			
		32,0			
Cryptosporidium spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Giardia spp. (1)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Clorofila a (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianobactérias (4)		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanotece sp.				
	Cylindrospermopsis raciborskii				
	Geitlerinema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
Dolichospermum sp.					
Outro(s) g. nero(s)*					
<b>Total de cianobactérias</b>					



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

## SISAGUA Mensal

Página: 2/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas (5)	Data da coleta				
	Microcistina (l g/L)				
	Saxitoxina (l g/L)				
	Cilindrospermopsina (l g/L)				
	Anatoxina (l g/L)				
	Outra(s) (l g/L)				

(1) Dever® ser monitorado caso a capta'²o seja em manancial superficial e tenha sido identificada m¶dia geom¶trica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a capta'²o seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a capta'²o seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobact¶rias; (4) Dever® ser monitorado em frequ,ncia mensal caso a capta'²o seja em manancial superficial. Se a concentra'²o encontrada for superior a 10.000 c¶lulas/mL, a frequ,ncia deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar an@lise em frequ,ncia semanal quando a densidade de cianobact¶rias exceder 20.000 c¶lulas/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de capta'²o, preencher os dados de cada um em uma tabela.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA EGUA TRATADA		
Turbidez	<b>P/Es-filtra'ção ou Pr-Desinfec'ção</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	458
	Percentil 95	5,40
	Nºmero de dados > 1,0 uT	184
	Nºmero de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	180
	Nºmero de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	90
	Nºmero de dados <= 0,3 uT	4
Turbidez	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	232
	Percentil 95	4,00
Cor Aparente	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	231
	Percentil 95	12,00
	Nºmero de dados > 15,0 uH	9
pH	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	233
	Nºmero de dados > 9,0	0
	Nºmero de dados >= 6,0 e <= 9,0	87
Fluoreto <sup>(6)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor Médio recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Nºmero de amostras analisadas	219
	Percentil 95	1,40
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Nºmero de dados > 1,5 mg/L	8
	Nºmero de dados <= 1,5 mg/L	211
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Nºmero de dados > 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
	Nºmero de dados < 0,6 mg/L	0
Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup>	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	230
	Percentil 95	2,19
	Nºmero de dados > 5,0 mg/L	0
	Nºmero de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	18
	Nºmero de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	212
Nºmero de dados < 0,2 mg/L	0	
Coliformes Totais	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Escherichia coli	<b>Sa'da do tratamento</b>	
	Nºmero de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 4/6

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914/2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 5/6

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município	BARRA DO RIBEIRO/RS				
Data de preenchimento do relatório mensal	26/12/2023				
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam		
<b>Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atendida)</b>					
Nome da Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitência	Falta de Água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor
CENTRO	7	0	2	0	0
Turbidez <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 uT		0		
	Número de dados <= 5,0 uT		11		
Cor Aparente <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 15,0 uH		0		
	Número de dados <= 15,0 uH		11		
pH <sup>(9,12)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados > 9,0		0		
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0		0		
Fluoreto <sup>(9,10,12)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Média anual das temperaturas máximas diárias (°C)		27		
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,6		
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,8		
	Valor mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI		0,7		
	Número de amostras analisadas		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>				
	Número de dados > 1,5 mg/L		0		
	Número de dados <= 1,5 mg/L		0		
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>				
	Número de dados > 0,8 mg/L		0		
	Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L		0		
Número de dados < 0,6 mg/L		0			
Cloro Residual Livre <sup>(9,11)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de dados > 5,0 mg/L		0		
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L		1		
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L		10		
Número de dados < 0,2 mg/L		0			
Coliformes Totais <sup>(9)</sup>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas		11		
	Número de amostras com presença de coliformes totais		0		
Número de amostras com ausência de coliformes totais		11			



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

## SISAGUA Mensal

Página: 6/6

### CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

		Sistema de distribuição			
Escherichia coli <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	11			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	11			
		Sistema de distribuição			
Bactérias Heterotróficas <sup>(9)</sup>	Nº de amostras analisadas	0			
	Nº de dados > 500 UFC/100mL	0			
	Nº de dados ≤ 500 UFC/100mL	0			
Cianotoxinas <sup>(9)</sup>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (1 g/L)				
	Saxitoxina (1 g/L)				
	Cilindrospermopsina (1 g/L)				
	Anatoxina (1 g/L)				
Outra(s) (1 g/L)					

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretado) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser

## Relatório de Ensaios nº 8492/23 Versão: 0

<b>Laboratório:</b>	Físico-Químico - Metais	<b>Elemento:</b>	Água Bruta
<b>Id. Pto:</b>	Poço SUGERH OUTORGA	<b>Origem amostra:</b>	Extra
<b>Amostra:</b>	8492/23	<b>Data hora coleta:</b>	20/07/2023 08:00
<b>Data hora coleta:</b>	20/07/2023 08:00	<b>Data hora do recebimento:</b>	26/07/2023 10:06
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom	<b>Coletador:</b>	Eduardo
<b>Estado do tempo nos dias anteriores à coleta:</b>	Bom		
<b>Setor de Abast:</b>	Barra do Ribeiro		
<b>Componente:</b>	Poço PET-03 (BRB)		
<b>Procedência:</b>	BARRA DO RIBEIRO - (Não informado) - . (Não informado)		
<b>Detalhe:</b>			
<b>Temperatura (Ar):</b>	Não Informado	<b>Temperatura (Água):</b>	Não Informado
<b>Cliente:</b>	SUGERH - Superintendência de Gestão de Recursos Hídricos - R Caldas Júnior, 120 - PORTO ALEGRE		
<b>Regulamentador:</b>	Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/17, alterado pelas Portarias GM/MS nº 888/21 e nº 2472/21		

Parâmetros	Data	Valor	Unidade	IM	Método	LD	LQ	Regulamentador	
								Min.	Máx.
Alumínio Total	02/08/23	2,51	mg Al/L	0,05	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,030	0,100	-	0,2
Arsênio Total	07/08/23	0,0054	mg As/L	0,0005	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3114 B	0,00120	0,00400	-	0,01
Bário Total	02/08/23	0,062	mg Ba/L	0,004	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,0200	0,0500	-	0,7
Cádmio Total	02/08/23	ND	mg Cd/L	-	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,00100	0,00300	-	0,003
Cálcio total	02/08/23	11,3	mg/L Ca	0,3	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,76	2,50	-	-
Chumbo Total	02/08/23	<LQ	mg Pb/L	-	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,0020	0,0080	-	0,01
Cobre Total	02/08/23	ND	mg Cu/L	-	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,0150	0,0500	-	2
Cromo Total	02/08/23	ND	mg Cr/L	-	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,0060	0,0200	-	0,05
Dureza total	02/08/23	38,6	mg CaCO3/L	-	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,31	0,99	-	300
Ferro Total	02/08/23	0,992	mg Fe/L	0,037	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,030	0,100	-	0,3
Magnésio total	02/08/23	2,54	mg/L Mg	0,13	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,45	1,50	-	-
Manganês Total	02/08/23	0,152	mg Mn/L	0,010	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,009	0,030	-	0,1
Potássio Total	02/08/23	2,2	mg/L K	0,1	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,15	0,50	-	-
Selênio Total	07/08/23	ND	mg Se/L	-	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3114 B	0,00300	0,01000	-	0,04
Sódio Total	02/08/23	13,6	mg Na/L	0,4	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	3,00	10,00	-	200
Zinco Total	02/08/23	ND	mg Zn/L	-	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,150	0,500	-	5

### Legendas / Informações

**NA - Não Analisado; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção do Método; LQ - Limite de Quantificação; IM - Incerteza de Medição; FQ - Método CORSAN.**

**Para efeito de comparação, considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste Relatório de Ensaios.**

**A faixa considerada para o parâmetro Fluoretos refere-se à Portaria 10/99 da Secretaria Estadual da Saúde.**

**Métodos de ensaio e preservação de acordo com o SMWW - edição vigente, AWWA, EPA, ABNT, DIN ou método próprio validado pelo Laboratório.**

**Coleta realizada conforme POP-DEAL-005 - Coleta e Preservação de Amostras de Águas. A frequência e os dados da coleta são fornecidos pelo cliente.**

**Este Relatório de Ensaios só pode ser reproduzido na íntegra, salvo autorização expressa do cliente. Os resultados se referem somente a esta amostra.**

**A incerteza de medição expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%, válido apenas para os ensaios que apresentarem este resultado.**

**A versão atual do Relatório de Ensaios substitui as anteriores.**

**Relatório de Ensaios nº 8492/23      Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Físico-Químico - Metais	<b>Elemento:</b>	Água Bruta
<b>Id. Pto:</b>	Poço SUGERH OUTORGA	<b>Origem amostra:</b>	Extra
<b>Amostra:</b>	8492/23	<b>Data hora coleta:</b>	20/07/2023 08:00
<b>Data hora coleta:</b>	20/07/2023 08:00	<b>Data hora do recebimento:</b>	26/07/2023 10:06
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom	<b>Coletador:</b>	Eduardo
<b>Estado do tempo nos dias anteriores à coleta:</b>	Bom		
<b>Setor de Abast:</b>	Barra do Ribeiro		
<b>Componente:</b>	Poço PET-03 (BRB)		
<b>Procedência:</b>	BARRA DO RIBEIRO - (Não informado) - . (Não informado)		
<b>Detalhe:</b>			
<b>Temperatura (Ar):</b>	Não Informado	<b>Temperatura (Água):</b>	Não Informado
<b>Cliente:</b>	SUGERH - Superintendência de Gestão de Recursos Hídricos - R Caldas Júnior, 120 - PORTO ALEGRE		
<b>Regulamentador:</b>	Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/17, alterado pelas Portarias GM/MS nº 888/21 e nº 2472/21		

De acordo com o Órgão Regulamentador Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/17, alterado pelas Portarias GM/MS nº 888/21 e nº 2472/21: Alumínio Total, Ferro Total, Manganês Total fora do valor permitido.

Sandra Antonella Carello Collar  
 Químico Matr. 158113  
 CRQ 05200509  
 Química DEAL

Juliana Karl Frizzo  
 Biólogo Matr. 137158  
 CRBio 53930-03  
 Gestor DEAL

Data 18/08/2023

**Relatório de Ensaios nº 8492/23 Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Físico-Químico - Via Úmida	<b>Elemento:</b>	Água Bruta
<b>Id. Pto:</b>	Poço SUGERH OUTORGA	<b>Amostra:</b>	8492/23
<b>Amostra:</b>	8492/23	<b>Origem amostra:</b>	Extra
<b>Data hora coleta:</b>	20/07/2023 08:00	<b>Data hora do recebimento:</b>	26/07/2023 10:06
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom	<b>Coletador:</b>	Eduardo
<b>Estado do tempo nos dias anteriores à coleta:</b>	Bom		
<b>Setor de Abast:</b>	Barra do Ribeiro		
<b>Componente:</b>	Poço PET-03 (BRB)		
<b>Procedência:</b>	BARRA DO RIBEIRO - (Não informado) - . (Não informado)		
<b>Detalhe:</b>			
<b>Temperatura (Ar):</b>	Não Informado	<b>Temperatura (Água):</b>	Não Informado
<b>Cliente:</b>	SUGERH - Superintendência de Gestão de Recursos Hídricos - R Caldas Júnior, 120 - PORTO ALEGRE		
<b>Regulamentador:</b>	Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/17, alterado pelas Portarias GM/MS nº 888/21 e nº 2472/21		

Parâmetros	Data	Valor	Unidade	IM	Método	LD	LQ	Regulamentador	
								Min.	Máx.
Alcalinidade Total	26/07/23	67	mg CaCO3/L	-	Titulométrico / SMWW - 2320 B	2,0	5,0	-	-
Bicarbonatos	26/07/23	82	mg HCO3/L	-	Titulométrico / SMWW - 2320 B	1	2	-	-
Carbonatos	26/07/23	ND	mg CO3/L	-	Titulométrico / SMWW - 2320 B	3	3	-	-
Condutividade	28/07/23	141,0	µS/cm 25°C	2,6	Condutivimétrico / SMWW - 2510 B	0,2	0,5	-	-
Cor Aparente	26/07/23	14,5	mg Pt-Co/L	-	Fotométrico / DIN EN ISO - 6271-1	0,20	0,60	-	15
Nitrogênio Amoniacal Total	28/07/23	ND	mg NH4-N/L	-	Semi-Micro Kjeldahl / SMWW - 4500-N	0,30	1,00	-	-
Nitrogênio Total	28/07/23	0,25	mg/L N	-	Calculado	0,02	0,05	-	-
pH	27/07/23	7,2	pH à 25°C	0,1	Eletrométrico / NBR - 14339	-	-	-	-
Turbidez	27/07/23	13	NTU	2	Nefelométrico / SMWW - 2130 B	0,13	0,19	-	1

**Legendas / Informações**

**NA - Não Analisado; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção do Método; LQ - Limite de Quantificação; IM - Incerteza de Medição; FQ - Método CORSAN.**

Para efeito de comparação, considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste Relatório de Ensaios.

A faixa considerada para o parâmetro Fluoretos refere-se à Portaria 10/99 da Secretaria Estadual da Saúde.

Métodos de ensaio e preservação de acordo com o SMWW - edição vigente, AWWA, EPA, ABNT, DIN ou método próprio validado pelo Laboratório.

Coleta realizada conforme POP-DEAL-005 - Coleta e Preservação de Amostras de Águas. A frequência e os dados da coleta são fornecidos pelo cliente.

Este Relatório de Ensaios só pode ser reproduzido na íntegra, salvo autorização expressa do cliente. Os resultados se referem somente a esta amostra.

A incerteza de medição expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%, válido apenas para os ensaios que apresentarem este resultado.

A versão atual do Relatório de Ensaios substitui as anteriores.

De acordo com o Órgão Regulamentador Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/17, alterado pelas Portarias GM/MS nº 888/21 e nº 2472/21: Turbidez fora do valor permitido.

**Carlos Fernando Niedersberg**  
 Químico Matr. 164152  
 CRQ 05201640  
 Químico DEAL

**Juliana Karl Frizzo**  
 Biólogo Matr. 137158  
 CRBio 53930-03  
 Gestor DEAL

**Data 18/08/2023**

**Relatório de Ensaios nº 8492/23 Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Físico-Químico - Cromatografia	<b>Elemento:</b>	Água Bruta
<b>Id. Pto:</b>	Poço SUGERH OUTORGA	<b>Amostra:</b>	8492/23
<b>Amostra:</b>	8492/23	<b>Origem amostra:</b>	Extra
<b>Data hora coleta:</b>	20/07/2023 08:00	<b>Data hora do recebimento:</b>	26/07/2023 10:06
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom	<b>Coletador:</b>	Eduardo
<b>Estado do tempo nos dias anteriores à coleta:</b>	Bom		
<b>Setor de Abast:</b>	Barra do Ribeiro		
<b>Componente:</b>	Poço PET-03 (BRB)		
<b>Procedência:</b>	BARRA DO RIBEIRO - (Não informado) - . (Não informado)		
<b>Detalhe:</b>			
<b>Temperatura (Ar):</b>	Não Informado	<b>Temperatura (Água):</b>	Não Informado
<b>Cliente:</b>	SUGERH - Superintendência de Gestão de Recursos Hídricos - R Caldas Júnior, 120 - PORTO ALEGRE		
<b>Regulamentador:</b>	Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/17, alterado pelas Portarias GM/MS nº 888/21 e nº 2472/21		

Parâmetros	Data	Valor	Unidade	IM	Método	LD	LQ	Regulamentador	
								Min.	Máx.
Cloreto	26/07/23	4,06	mg Cl-/L	0,19	Cromatográfico / EPA - PFQ-DEAL-021 / 300.1	0,30	1,00	-	250
Fluoreto	26/07/23	0,9	mg/L	0,1	Cromatográfico / EPA - PFQ-DEAL-021 / 300.1	0,03	0,10	-	-
Nitrato	26/07/23	0,25	mg NO3-N/L	0,07	Cromatográfico / EPA - PFQ-DEAL-021 / 300.1	0,050	0,150	-	10
Nitrito	26/07/23	ND	mg NO2-N/L	-	Cromatográfico / EPA - PFQ-DEAL-021 / 300.1	0,020	0,050	-	1
Sulfato	26/07/23	2,70	mg SO4/L	0,38	Cromatográfico / EPA - PFQ-DEAL-021 / 300.1	0,30	1,00	-	250

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção do Método; LQ - Limite de Quantificação; IM - Incerteza de Medição; FQ - Método CORSAN.

Para efeito de comparação, considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste Relatório de Ensaios.

A faixa considerada para o parâmetro Fluoretos refere-se à Portaria 10/99 da Secretaria Estadual da Saúde.

Métodos de ensaio e preservação de acordo com o SMWW - edição vigente, AWWA, EPA, ABNT, DIN ou método próprio validado pelo Laboratório.

Coleta realizada conforme POP-DEAL-005 - Coleta e Preservação de Amostras de Águas. A frequência e os dados da coleta são fornecidos pelo cliente.

Este Relatório de Ensaios só pode ser reproduzido na íntegra, salvo autorização expressa do cliente. Os resultados se referem somente a esta amostra.

A incerteza de medição expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%, válido apenas para os ensaios que apresentarem este resultado.

A versão atual do Relatório de Ensaios substitui as anteriores.

De acordo com o Órgão Regulamentador Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/17, alterado pelas Portarias GM/MS nº 888/21 e nº 2472/21: Turbidez fora do valor permitido.

Daniela Fernandes Graffitti  
 Químico Matr. 131862  
 CRQ 05201300  
 Química DEAL

Juliana Karl Frizzo  
 Biólogo Matr. 137158  
 CRBio 53930-03  
 Gestor DEAL

Data 18/08/2023

## CONTROLE SEMESTRAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA					
UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO	Ano de referência	2023
Nome do SAA			Barra do Ribeiro	Código do SAA (Sisagua)	S430190000001
Instituição responsável		SURMET - Superintendência Regional Metropolitana			

Parte II - DADOS DO RELATÓRIO				
Controle semestral	<input checked="" type="checkbox"/> Tratamento de Água (ponto de captação e/ou ETA)	<input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Distribuição (pop. abastecida)		
DADOS TRATAMENTO DE ÁGUA				
Nome da ETA/UTA		ETA de Barra do Ribeiro		
Semestre/ano	1 / 2023	Data de preenchimento do relatório semestral	14/08/2023	
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável	Químico	
A ETA/UTA operou no semestre?	<input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> SIM (Necessário pelo menos 1 dado de controle)			<input type="checkbox"/> Não se aplica
DADOS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO				
Município abastecido/UF		BARRA DO RIBEIRO/RS		
Semestre/ano	1 / 2023	Data de preenchimento do relatório semestral	14/08/2023	
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no semestre?	<input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> SIM (Necessário pelo menos 1 dado de controle)			<input type="checkbox"/> Não se aplica

PARTE III - MONITORAMENTO DE SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS				
PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Antimônio Total VMP: 0,005 mg Sb/L	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg Sb/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	23/02/2023	24/02/2023	24/02/2023
	LD (mg Sb/L)	-	0,0012	0,0012
	LQ (mg Sb/L)	0,004	0,004	0,004
Arsênio Total VMP: 0,01 mg/L As	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L As)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	23/02/2023	24/02/2023	24/02/2023
	LD (mg/L As)	0,0012	0,0012	0,0012
	LQ (mg/L As)	0,004	0,004	0,004

Bário Total VMP: 0,7 mg/L Ba		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Ba)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	01/03/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Ba)	0,02	0,02	0,02
LQ (mg/L Ba)	0,05	0,05	0,05	
Cádmi Total VMP: 0,005 mg/L Cd		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cd)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	01/03/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Cd)	0,001	0,001	0,001
LQ (mg/L Cd)	0,003	0,003	0,003	
Chumbo Total VMP: 0,01 mg/L Pb		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Pb)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	01/03/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Pb)	0,002	0,002	0,002
LQ (mg/L Pb)	0,008	0,008	0,008	
Cianeto total VMP: 0,07 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (mg/L)	-	-	-
LQ (mg/L)	-	-	-	
Cobre Total VMP: 2,0 mg/L Cu		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cu)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	01/03/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Cu)	0,015	0,015	0,015
LQ (mg/L Cu)	0,05	0,05	0,05	

Cromo Total VMP: 0,05 mg/L Cr		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cr)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	01/03/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Cr)	0,006	0,006	0,006
LQ (mg/L Cr)	0,02	0,02	0,02	
Mercúrio Total VMP: 0,001 mg/L Hg		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (mg/L Hg)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	
	LD (mg/L Hg)	0,000045	0,000045	-
LQ (mg/L Hg)	0,00015	0,00015	-	
Níquel Total VMP: 0,07 mg/L Ni		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Ni)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	01/03/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Ni)	0,006	0,006	0,006
LQ (mg/L Ni)	0,02	0,02	0,02	
Nitrato VMP: 10,0 mg/L N-NO3		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L N-NO3)	0,45	0,48	0,50
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L N-NO3)	0,05	0,05	0,05
LQ (mg/L N-NO3)	0,15	0,15	0,15	
Nitrito VMP: 1,0 mg/L N-NO2		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L N-NO2)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L N-NO2)	0,02	0,02	0,02
LQ (mg/L N-NO2)	0,05	0,05	0,05	

Selênio Total VMP: 0,01 mg/L Se		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Se)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	23/02/2023	24/02/2023	24/02/2023
	LD (mg/L Se)	0,003	0,003	0,003
LQ (mg/L Se)	0,01	0,01	0,01	
Urânio Total VMP: 0,03 mg/L U		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (mg/L U)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	02/03/2023	07/03/2023	
	LD (mg/L U)	0,003	0,003	-
LQ (mg/L U)	0,01	0,01	-	

**PARTE IV - MONITORAMENTO DE SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Acrilamida VMP: 0,5 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,03	0,03	-
LQ (µg/L)	0,08	0,08	-	
Benzeno VMP: 5,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
Benzo[a]pireno VMP: 0,7 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,014	0,014	-
LQ (µg/L)	0,043	0,043	-	

Cloreto de Vinila VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
1,2-Dicloroetano VMP: 10,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
1,1-Dicloroetano VMP: 30,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
1,2-Dicloroetano (cis+trans) VMP: 50,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Diclorometano VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	

Di(2-etilhexil) ftalato VMP: 8,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,052	0,052	-
LQ (µg/L)	0,157	0,157	-	
Estireno VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Pentaclorofenol VMP: 9,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,05	0,05	-
LQ (µg/L)	0,15	0,15	-	
Tetracloroeto de Carbono VMP: 4,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
Tetracloroeteno VMP: 40,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	

Triclorobenzenos(1,2,3+1,2,4+1,3,5) VMP: 20,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Tricloroeteno VMP: 20,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	

**PARTE V - MONITORAMENTO DE AGROTÓXICOS**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
2,4-D+2,4,5 T VMP: 30,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Alacloro VMP: 20,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,003	0,003	-
LQ (µg/L)	0,01	0,01	-	
Aldicarbe + (Sulfona + Sulfóxido) VMP: 10,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,5	0,5	-
LQ (µg/L)	1,0	1,0	-	

Aldrin + Dieldrin VMP: 0,03 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,001	0,001	-
LQ (µg/L)	0,004	0,004	-	
Atrazina VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Carbendazim+Benomil VMP: 120,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Carbofurano VMP: 7,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,02	0,02	-
LQ (µg/L)	0,1	0,1	-	
Clordano (alfa, gama, t-Nonacloro) VMP: 0,2 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,001	0,001	-
LQ (µg/L)	0,003	0,003	-	

Clorpirifós + Clorpirifós-Oxon VMP: 30,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,03	0,03	-
LQ (µg/L)	0,15	0,15	-	
DDT+DDD+DDE VMP: 1,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,0005	0,0005	-
LQ (µg/L)	0,001	0,001	-	
Diuron VMP: 90,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,05	0,05	-
LQ (µg/L)	0,2	0,2	-	
Endossulfan (alfa, beta, sulfato) VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Endrin VMP: 0,6 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	

Glifosato + Ampa VMP: 500,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	16/02/2023
	LD (µg/L)	50,0	50,0	50,0
LQ (µg/L)	150,0	150,0	150,0	
Lindano VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,002	0,002	-
LQ (µg/L)	0,007	0,007	-	
Mancozebe VMP: 180,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Metamidofós VMP: 12,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Metolacloro VMP: 10,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,0007	0,0007	-
LQ (µg/L)	0,002	0,002	-	

Molinato VMP: 6,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,11	0,11	-
LQ (µg/L)	0,3	0,3	-	
Parationa Metilica VMP: 9,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Pendimetalina VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Permetrina (cis e trans) VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Profenofós VMP: 60,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,05	0,05	-
LQ (µg/L)	0,15	0,15	-	

Simazina VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,02	0,02	-
LQ (µg/L)	0,07	0,07	-	
Tebuconazol VMP: 180,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,2	0,2	-
LQ (µg/L)	0,7	0,7	-	
Terbufós VMP: 1,2 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,02	0,02	-
LQ (µg/L)	0,05	0,05	-	
Trifluralina VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,001	0,001	-
LQ (µg/L)	0,004	0,004	-	

**PARTE VI - DESINFECTANTES E PRODUTOS SECUNDÁRIOS**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de Captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Ácidos Haloacéticos Total VMP: 0,08 mg/L	<b>1º Trimestre</b>			
	Data da coleta	14/02/2023		14/02/2023
	Resultado (mg/L)	- ■ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ	- ■ < LD □ < LQ
	Data da análise	17/02/2023		17/02/2023
	LD (mg/L)	0,025	-	0,025
	LQ (mg/L)	0,08	-	0,08
	<b>2º Trimestre</b>			
	Data da coleta			05/06/2023
	Resultado (mg/L)	- □ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ	- ■ < LD □ < LQ
	Data da análise			09/06/2023
LD (mg/L)	-	-	0,025	
LQ (mg/L)	-	-	0,08	
2,4,6-Triclorofenol VMP: 0,2 mg/L	<b>1º Trimestre</b>			
	Data da coleta	14/02/2023		14/02/2023
	Resultado (mg/L)	- ■ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ	- ■ < LD □ < LQ
	Data da análise	21/02/2023		21/02/2023
	LD (mg/L)	0,000089	-	0,000089
	LQ (mg/L)	0,000267	-	0,000267
	<b>2º Trimestre</b>			
	Data da coleta			05/06/2023
	Resultado (mg/L)	- □ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ	- ■ < LD □ < LQ
	Data da análise			09/06/2023
LD (mg/L)	-	-	0,000089	
LQ (mg/L)	-	-	0,000267	

Trihalometanos VMP: 0,1 mg/L	<b>1º Trimestre</b>	<b>Ponto de Captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	0,08 <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	0,07 <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,0003	0,0003	0,0003
	LQ (mg/L)	0,001	0,001	0,001
	<b>2º Trimestre</b>	<b>Ponto de Captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			05/06/2023
	Resultado (mg/L)	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	0,06 <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			12/06/2023
	LQ (mg/L)	-	-	0,001

PARTE VII - MONITORAMENTO DE RADIOATIVIDADE				
PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Radioatividade Alfa VMP: 0,5 Bq/L	Data da coleta			14/02/2023
	Resultado ( Bq/L)	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			20/03/2023
	LD ( Bq/L)	-	-	0,0029
	LQ ( Bq/L)	-	-	0,1
Radioatividade Beta VMP: 1,0 Bq/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			14/02/2023
	Resultado ( Bq/L)	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			20/03/2023
	LQ ( Bq/L)	-	-	0,3
Rádio-226 VMP: 1,0 Bq/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado ( Bq/L)	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LQ ( Bq/L)	-	-	-

Rádio-228 VMP: 0,1 Bq/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD ( Bq/L)	-	-	-
LQ ( Bq/L)	-	-	-	

**PARTE VIII - MONITORAMENTO DO PADRÃO ORGANOLÉPTICO**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Alumínio Total VMP: 0,2 mg/L Al	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Al)	1,50	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	01/03/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Al)	0,03	0,03	0,03
	LQ (mg/L Al)	0,1	0,1	0,1
Amônia VMP: 1,5 mg/L N		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta		14/02/2023	
	Resultado (mg/L N)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise		27/02/2023	
	LD (mg/L N)	-	0,03	-
LQ (mg/L N)	-	0,1	-	
Cloreto VMP: 250,0 mg/L Cl-		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cl-)	12,3	15,6	15,1
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L Cl-)	0,3	0,3	0,3
LQ (mg/L Cl-)	1,0	1,0	1,0	
Cor VMP: 15,0 mg/L Pt-Co		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	20/06/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Pt-Co)	104	2,3	4,1
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/06/2023	16/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L Pt-Co)	-	0,2	0,2
LQ (mg/L Pt-Co)	-	0,6	0,6	

1,2-Diclorobenzeno VMP: 0,01 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
1,4-Diclorobenzeno VMP: 0,03 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
Dureza total VMP: 500,0 mg/L CaCO3		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L CaCO3)	24,5	26,8	24,6
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	01/03/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L CaCO3)	0,31	0,31	0,31
LQ (mg/L CaCO3)	0,99	0,99	0,99	
Etilbenzeno VMP: 0,2 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
Ferro Total VMP: 0,3 mg/L Fe		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Fe)	1,75	-	0,166
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	01/03/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Fe)	0,03	0,03	0,03
LQ (mg/L Fe)	0,1	0,1	0,1	

		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Gosto e Odor VMP: 6,0	Data da coleta			
	Resultado ( )	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD ( )	-	-	-
	LQ ( )	-	-	-
Odor (*) VMP: -		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	20/06/2023	14/02/2023	
	Resultado ( - )	Vegetal 2	Cloro 3	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/06/2023	16/02/2023	
	LD ( - )	-	-	-
	LQ ( - )	-	-	-
Manganês Total VMP: 0,1 mg/L Mn		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Mn)	0,033	-	0,035
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	01/03/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Mn)	0,009	0,009	0,009
	LQ (mg/L Mn)	0,03	0,03	0,03
Monoclorobenzeno VMP: 0,12 mg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005
	LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005
Sódio Total VMP: 200,0 mg/L Na		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Na)	12,1	11,0	13,0
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	01/03/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Na)	3,0	3,0	3,0
	LQ (mg/L Na)	10,0	10,0	10,0

		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Sólidos Dissolvidos Totais VMP: 1.000,0 mg/L	Data da coleta		14/02/2023	
	Resultado (mg/L)	-	113	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise		23/02/2023	
	LD (mg/L)	-	-	-
	LQ (mg/L)	-	-	-
Sulfato VMP: 250,0 mg/L SO4		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L SO4)	10,0	22,0	23,4
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L SO4)	0,3	0,3	0,3
LQ (mg/L SO4)	1,0	1,0	1,0	
Sulfeto de Hidrogênio VMP: 0,1 mg/L H2S		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (mg/L H2S)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	
	LD (mg/L H2S)	0,0005	0,0005	-
LQ (mg/L H2S)	0,001	0,001	-	
Surfactantes VMP: 0,5 mg/L LAS		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado (mg/L LAS)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (mg/L LAS)	-	-	-
LQ (mg/L LAS)	-	-	-	
Tolueno VMP: 0,17 mg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	0,00185	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	

Zinco Total VMP: 5,0 mg/L Zn		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Zn)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	□ < LD ■ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	01/03/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Zn)	0,15	0,15	0,15
LQ (mg/L Zn)	0,5	0,5	0,5	
Xilenos (orto,meta,para) VMP: 0,3 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,0003	0,0003	0,0003
LQ (mg/L)	0,001	0,001	0,001	
Cor Aparente VMP: 15,0 mg/L Pt-Co		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	20/06/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Pt-Co)	104	2,3	4,1
		□ < LD □ < LQ	□ < LD □ < LQ	□ < LD □ < LQ
	Data da análise	20/06/2023	16/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L Pt-Co)	-	0,2	0,2
LQ (mg/L Pt-Co)	-	0,6	0,6	

(\*) Dispensada análise para o Sistema de Distribuição conforme ANEXO XII da Portaria Anexo XX - Portaria de Consolidação N° 5/2017 - Ministério da Saúde

## CONTROLE SEMESTRAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA					
UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO	Ano de referência	2023
Nome do SAA			Douradilho	Código do SAA (Sisagua)	S430190000003
Instituição responsável			SURMET - Superintendência Regional Metropolitana		

Parte II - DADOS DO RELATÓRIO					
Controle semestral	<input checked="" type="checkbox"/>	Tratamento de Água (ponto de captação e/ou ETA)	<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de Distribuição (pop. abastecida)	
DADOS TRATAMENTO DE ÁGUA					
Nome da ETA/UTA		Poço DOU-01			
Semestre/ano	1 / 2023		Data de preenchimento do relatório semestral	14/08/2023	
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
A ETA/UTA operou no semestre?	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	(Necessário pelo menos 1 dado de controle) <input type="checkbox"/> Não se aplica
DADOS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município abastecido/UF		BARRA DO RIBEIRO/RS			
Semestre/ano	1 / 2023		Data de preenchimento do relatório semestral	14/08/2023	
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no semestre?	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	(Necessário pelo menos 1 dado de controle) <input type="checkbox"/> Não se aplica

PARTE III - MONITORAMENTO DE SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS				
PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Antimônio Total VMP: 0,005 mg Sb/L	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg Sb/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	22/03/2023	24/02/2023
	LD (mg Sb/L)	-	-	0,0012
	LQ (mg Sb/L)	0,004	0,004	0,004
Arsênio Total VMP: 0,01 mg/L As	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L As)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	22/03/2023	24/02/2023
	LD (mg/L As)	0,0012	0,0012	0,0012
	LQ (mg/L As)	0,004	0,004	0,004

Bário Total VMP: 0,7 mg/L Ba		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Ba)	0,072 <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	0,073 <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	27/03/2023	27/03/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Ba)	0,02	0,02	0,02
	LQ (mg/L Ba)	0,05	0,05	0,05
Cádmio Total VMP: 0,005 mg/L Cd		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cd)	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	27/03/2023	27/03/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Cd)	0,001	0,001	0,001
	LQ (mg/L Cd)	0,003	0,003	0,003
Chumbo Total VMP: 0,01 mg/L Pb		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Pb)	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	27/03/2023	27/03/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Pb)	0,002	0,002	0,002
	LQ (mg/L Pb)	0,008	0,008	0,008
Cianeto total VMP: 0,07 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (mg/L)	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (mg/L)	-	-	-
	LQ (mg/L)	-	-	-
Cobre Total VMP: 2,0 mg/L Cu		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cu)	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	27/03/2023	27/03/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Cu)	0,015	0,015	0,015
	LQ (mg/L Cu)	0,05	0,05	0,05

Cromo Total VMP: 0,05 mg/L Cr		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cr)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	27/03/2023	27/03/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Cr)	0,006	0,006	0,006
LQ (mg/L Cr)	0,02	0,02	0,02	
Mercúrio Total VMP: 0,001 mg/L Hg		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (mg/L Hg)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	
	LD (mg/L Hg)	0,000045	0,000045	-
LQ (mg/L Hg)	0,00015	0,00015	-	
Níquel Total VMP: 0,07 mg/L Ni		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Ni)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	27/03/2023	27/03/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Ni)	0,006	0,006	0,006
LQ (mg/L Ni)	0,02	0,02	0,02	
Nitrato VMP: 10,0 mg/L N-NO3		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L N-NO3)	0,16	0,16	0,16
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	16/02/2023
	LD (mg/L N-NO3)	0,05	0,05	0,05
LQ (mg/L N-NO3)	0,15	0,15	0,15	
Nitrito VMP: 1,0 mg/L N-NO2		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L N-NO2)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	16/02/2023
	LD (mg/L N-NO2)	0,02	0,02	0,02
LQ (mg/L N-NO2)	0,05	0,05	0,05	

Selênio Total VMP: 0,01 mg/L Se		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Se)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	22/03/2023	24/02/2023
	LD (mg/L Se)	0,003	0,003	0,003
LQ (mg/L Se)	0,01	0,01	0,01	
Urânio Total VMP: 0,03 mg/L U		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (mg/L U)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	24/03/2023	24/03/2023	
	LD (mg/L U)	0,003	0,003	-
LQ (mg/L U)	0,01	0,01	-	

**PARTE IV - MONITORAMENTO DE SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Acrilamida VMP: 0,5 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,03	0,03	-
LQ (µg/L)	0,08	0,08	-	
Benzeno VMP: 5,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
Benzo[a]pireno VMP: 0,7 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/03/2023	20/03/2023	
	LD (µg/L)	0,014	0,014	-
LQ (µg/L)	0,043	0,043	-	

Cloreto de Vinila VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
1,2-Dicloroetano VMP: 10,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
1,1-Dicloroetano VMP: 30,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
1,2-Dicloroetano (cis+trans) VMP: 50,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Diclorometano VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	

Di(2-etilhexil) ftalato VMP: 8,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,052	0,052	-
LQ (µg/L)	0,157	0,157	-	
Estireno VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Pentaclorofenol VMP: 9,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,05	0,05	-
LQ (µg/L)	0,15	0,15	-	
Tetracloreto de Carbono VMP: 4,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
Tetracloroeteno VMP: 40,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	

Triclorobenzenos(1,2,3+1,2,4+1,3,5) VMP: 20,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Tricloroeteno VMP: 20,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	

**PARTE V - MONITORAMENTO DE AGROTÓXICOS**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
2,4-D+2,4,5 T VMP: 30,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Alacloro VMP: 20,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,003	0,003	-
LQ (µg/L)	0,01	0,01	-	
Aldicarbe + (Sulfona + Sulfóxido) VMP: 10,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,5	0,5	-
LQ (µg/L)	1,0	1,0	-	

Aldrin + Dieldrin VMP: 0,03 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,001	0,001	-
LQ (µg/L)	0,004	0,004	-	
Atrazina VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Carbendazim+Benomil VMP: 120,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Carbofurano VMP: 7,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,02	0,02	-
LQ (µg/L)	0,1	0,1	-	
Clordano (alfa, gama, t-Nonacoloro) VMP: 0,2 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,001	0,001	-
LQ (µg/L)	0,003	0,003	-	

Clorpirifós + Clorpirifós-Oxon VMP: 30,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,03	0,03	-
LQ (µg/L)	0,15	0,15	-	
DDT+DDD+DDE VMP: 1,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,0005	0,0005	-
LQ (µg/L)	0,001	0,001	-	
Diuron VMP: 90,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,05	0,05	-
LQ (µg/L)	0,2	0,2	-	
Endossulfan (alfa, beta, sulfato) VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Endrin VMP: 0,6 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	

Glifosato + Ampa VMP: 500,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	- ■ < LD □ < LQ	- ■ < LD □ < LQ	- ■ < LD □ < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	16/02/2023
	LD (µg/L)	50,0	50,0	50,0
	LQ (µg/L)	150,0	150,0	150,0
Lindano VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	- ■ < LD □ < LQ	- ■ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ
	Data da análise	21/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,002	0,002	-
	LQ (µg/L)	0,007	0,007	-
Mancozebe VMP: 180,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	- □ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
	LQ (µg/L)	-	-	-
Metamidofós VMP: 12,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	- □ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
	LQ (µg/L)	-	-	-
Metolacloro VMP: 10,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	- ■ < LD □ < LQ	- ■ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ
	Data da análise	21/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,0007	0,0007	-
	LQ (µg/L)	0,002	0,002	-

Molinato VMP: 6,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,11	0,11	-
	LQ (µg/L)	0,3	0,3	-
Parationa Metilica VMP: 9,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
	LQ (µg/L)	-	-	-
Pendimetalina VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
	LQ (µg/L)	-	-	-
Permetrina (cis e trans) VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
	LQ (µg/L)	-	-	-
Profenofós VMP: 60,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,05	0,05	-
	LQ (µg/L)	0,15	0,15	-

Simazina VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,02	0,02	-
LQ (µg/L)	0,07	0,07	-	
Tebuconazol VMP: 180,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,2	0,2	-
LQ (µg/L)	0,7	0,7	-	
Terbufós VMP: 1,2 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	22/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,02	0,02	-
LQ (µg/L)	0,05	0,05	-	
Trifluralina VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/03/2023	21/03/2023	
	LD (µg/L)	0,001	0,001	-
LQ (µg/L)	0,004	0,004	-	

**PARTE VI - DESINFECTANTES E PRODUTOS SECUNDÁRIOS**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de Captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Ácidos Haloacéticos Total VMP: 0,08 mg/L	Data da coleta	13/03/2023		14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/03/2023		17/02/2023
	LD (mg/L)	0,025	-	0,025
	LQ (mg/L)	0,08	-	0,08

2,4,6-Triclorofenol VMP: 0,2 mg/L		Ponto de Captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023		14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/03/2023		21/02/2023
	LD (mg/L)	0,000089	-	0,000089
LQ (mg/L)	0,000267	-	0,000267	
Trihalometanos VMP: 0,1 mg/L		Ponto de Captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	0,008	0,009	0,00204
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,0003	0,0003	0,0003
LQ (mg/L)	0,001	0,001	0,001	

PARTE VII - MONITORAMENTO DE RADIOATIVIDADE				
PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Radioatividade Alfa VMP: 0,5 Bq/L	Data da coleta			14/02/2023
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			20/03/2023
	LD ( Bq/L)	-	-	0,0029
	LQ ( Bq/L)	-	-	0,1
Radioatividade Beta VMP: 1,0 Bq/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			14/02/2023
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			20/03/2023
	LD ( Bq/L)	-	-	0,0078
LQ ( Bq/L)	-	-	0,3	
Rádio-226 VMP: 1,0 Bq/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD ( Bq/L)	-	-	-
LQ ( Bq/L)	-	-	-	

Rádio-228 VMP: 0,1 Bq/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD ( Bq/L)	-	-	-
LQ ( Bq/L)	-	-	-	

**PARTE VIII - MONITORAMENTO DO PADRÃO ORGANOLÉPTICO**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Alumínio Total VMP: 0,2 mg/L Al	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Al)	0,138	0,136	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	27/03/2023	27/03/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Al)	0,03	0,03	0,03
	LQ (mg/L Al)	0,1	0,1	0,1
Amônia VMP: 1,5 mg/L N		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta		13/03/2023	
	Resultado (mg/L N)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise		16/03/2023	
	LD (mg/L N)	-	0,03	-
LQ (mg/L N)	-	0,1	-	
Cloreto VMP: 250,0 mg/L Cl-		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cl-)	15,7	17,3	23,9
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	16/02/2023
	LD (mg/L Cl-)	0,3	0,3	0,3
LQ (mg/L Cl-)	1,0	1,0	1,0	
Cor VMP: 15,0 mg/L Pt-Co		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Pt-Co)	-	6,1	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	14/03/2023	13/03/2023	16/02/2023
	LD (mg/L Pt-Co)	1,5	0,2	0,2
LQ (mg/L Pt-Co)	5,0	0,6	0,6	

1,2-Diclorobenzeno VMP: 0,01 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
1,4-Diclorobenzeno VMP: 0,03 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
Dureza total VMP: 500,0 mg/L CaCO3		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L CaCO3)	10,6	9,76	21,0
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	27/03/2023	27/03/2023	27/02/2023
	LD (mg/L CaCO3)	0,31	0,31	0,31
LQ (mg/L CaCO3)	0,99	0,99	0,99	
Etilbenzeno VMP: 0,2 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
Ferro Total VMP: 0,3 mg/L Fe		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Fe)	0,119	0,101	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	27/03/2023	27/03/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Fe)	0,03	0,03	0,03
LQ (mg/L Fe)	0,1	0,1	0,1	

Gosto e Odor VMP: 6,0		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado ( )	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD ( )	-	-	-
Odor (*) VMP: -		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta		13/03/2023	
	Resultado ( - )	-	Cloro 2	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise		13/03/2023	
	LD ( - )	-	-	-
Manganês Total VMP: 0,1 mg/L Mn		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Mn)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	27/03/2023	27/03/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Mn)	0,009	0,009	0,009
Monoclorobenzeno VMP: 0,12 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005
Sódio Total VMP: 200,0 mg/L Na		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Na)	18,2	18,9	28,8
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	27/03/2023	27/03/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Na)	3,0	3,0	3,0

		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Sólidos Dissolvidos Totais VMP: 1.000,0 mg/L	Data da coleta		13/03/2023	
	Resultado (mg/L)	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	78 <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise		20/03/2023	
	LD (mg/L)	-	-	-
	LQ (mg/L)	-	-	-
Sulfato VMP: 250,0 mg/L SO4		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L SO4)	1,09 <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	1,19 <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	1,31 <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	16/02/2023
	LD (mg/L SO4)	0,3	0,3	0,3
	LQ (mg/L SO4)	1,0	1,0	1,0
Sulfeto de Hidrogênio VMP: 0,1 mg/L H2S		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	
	Resultado (mg/L H2S)	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/03/2023	20/03/2023	
	LD (mg/L H2S)	0,0005	0,0005	-
	LQ (mg/L H2S)	0,001	0,001	-
Surfactantes VMP: 0,5 mg/L LAS		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado (mg/L LAS)	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (mg/L LAS)	-	-	-
	LQ (mg/L LAS)	-	-	-
Tolueno VMP: 0,17 mg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
	LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005

<b>Zinco Total</b> VMP: 5,0 mg/L Zn		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Zn)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	27/03/2023	27/03/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Zn)	0,15	0,15	0,15
LQ (mg/L Zn)	0,5	0,5	0,5	
<b>Xilenos (orto,meta,para)</b> VMP: 0,3 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	15/03/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,0003	0,0003	0,0003
LQ (mg/L)	0,001	0,001	0,001	
<b>Cor Aparente</b> VMP: 15,0 mg/L Pt-Co		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	13/03/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Pt-Co)	-	6,1	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	14/03/2023	13/03/2023	16/02/2023
	LD (mg/L Pt-Co)	1,5	0,2	0,2
LQ (mg/L Pt-Co)	5,0	0,6	0,6	

## CONTROLE SEMESTRAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

<b>Parte I - Identificação do SAA</b>					
UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO	Ano de referência	2023
Nome do SAA			Douradilho	Código do SAA (Sisagua)	S430190000003
Instituição responsável			SURMET - Superintendência Regional Metropolitana		

<b>Parte II - DADOS DO RELATÓRIO</b>					
Controle semestral	<input checked="" type="checkbox"/>	Tratamento de Água (ponto de captação e/ou ETA)	<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de Distribuição (pop. abastecida)	
<b>DADOS TRATAMENTO DE ÁGUA</b>					
Nome da ETA/UTA		Poço DOU-02			
Semestre/ano	1 / 2023		Data de preenchimento do relatório semestral	14/08/2023	
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
A ETA/UTA operou no semestre?	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	(Necessário pelo menos 1 dado de controle) <input type="checkbox"/> Não se aplica
<b>DADOS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
Município abastecido/UF		BARRA DO RIBEIRO/RS			
Semestre/ano	1 / 2023		Data de preenchimento do relatório semestral	14/08/2023	
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no semestre?	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	(Necessário pelo menos 1 dado de controle) <input type="checkbox"/> Não se aplica

PARTE III - MONITORAMENTO DE SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS				
PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Antimônio Total VMP: 0,005 mg Sb/L	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg Sb/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	24/02/2023	24/02/2023	24/02/2023
	LD (mg Sb/L)	0,0012	0,0012	0,0012
	LQ (mg Sb/L)	0,004	0,004	0,004
Arsênio Total VMP: 0,01 mg/L As	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L As)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	24/02/2023	24/02/2023	24/02/2023
	LD (mg/L As)	0,0012	0,0012	0,0012
	LQ (mg/L As)	0,004	0,004	0,004

Bário Total VMP: 0,7 mg/L Ba		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Ba)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Ba)	0,02	0,02	0,02
LQ (mg/L Ba)	0,05	0,05	0,05	
Cádmio Total VMP: 0,005 mg/L Cd		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cd)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Cd)	0,001	0,001	0,001
LQ (mg/L Cd)	0,003	0,003	0,003	
Chumbo Total VMP: 0,01 mg/L Pb		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Pb)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Pb)	0,002	0,002	0,002
LQ (mg/L Pb)	0,008	0,008	0,008	
Cianeto total VMP: 0,07 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (mg/L)	-	-	-
LQ (mg/L)	-	-	-	
Cobre Total VMP: 2,0 mg/L Cu		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cu)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Cu)	0,015	0,015	0,015
LQ (mg/L Cu)	0,05	0,05	0,05	

Cromo Total VMP: 0,05 mg/L Cr		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cr)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Cr)	0,006	0,006	0,006
LQ (mg/L Cr)	0,02	0,02	0,02	
Mercúrio Total VMP: 0,001 mg/L Hg		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (mg/L Hg)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	□ < LD □ < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	
	LD (mg/L Hg)	0,000045	0,000045	-
LQ (mg/L Hg)	0,00015	0,00015	-	
Níquel Total VMP: 0,07 mg/L Ni		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Ni)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Ni)	0,006	0,006	0,006
LQ (mg/L Ni)	0,02	0,02	0,02	
Nitrato VMP: 10,0 mg/L N-NO3		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L N-NO3)	-	-	0,16
		□ < LD ■ < LQ	□ < LD ■ < LQ	□ < LD □ < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L N-NO3)	0,05	0,05	0,05
LQ (mg/L N-NO3)	0,15	0,15	0,15	
Nitrito VMP: 1,0 mg/L N-NO2		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L N-NO2)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L N-NO2)	0,02	0,02	0,02
LQ (mg/L N-NO2)	0,05	0,05	0,05	

Selênio Total VMP: 0,01 mg/L Se		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Se)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	24/02/2023	24/02/2023	24/02/2023
	LD (mg/L Se)	0,003	0,003	0,003
LQ (mg/L Se)	0,01	0,01	0,01	
Urânio Total VMP: 0,03 mg/L U		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (mg/L U)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	07/03/2023	07/03/2023	
	LD (mg/L U)	0,003	0,003	-
LQ (mg/L U)	0,01	0,01	-	

**PARTE IV - MONITORAMENTO DE SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Acrilamida VMP: 0,5 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,03	0,03	-
LQ (µg/L)	0,08	0,08	-	
Benzeno VMP: 5,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
Benzo[a]pireno VMP: 0,7 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,014	0,014	-
LQ (µg/L)	0,043	0,043	-	

Cloreto de Vinila VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
1,2-Dicloroetano VMP: 10,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
1,1-Dicloroetano VMP: 30,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
1,2-Dicloroetano (cis+trans) VMP: 50,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Diclorometano VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	

Di(2-etilhexil) ftalato VMP: 8,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,052	0,052	-
LQ (µg/L)	0,157	0,157	-	
Estireno VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Pentaclorofenol VMP: 9,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,05	0,05	-
LQ (µg/L)	0,15	0,15	-	
Tetracloreto de Carbono VMP: 4,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
Tetracloroeteno VMP: 40,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	

Triclorobenzenos(1,2,3+1,2,4+1,3,5) VMP: 20,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Tricloroeteno VMP: 20,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	

**PARTE V - MONITORAMENTO DE AGROTÓXICOS**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
2,4-D+2,4,5 T VMP: 30,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Alacloro VMP: 20,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,003	0,003	-
LQ (µg/L)	0,01	0,01	-	
Aldicarbe + (Sulfona + Sulfóxido) VMP: 10,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,5	0,5	-
LQ (µg/L)	1,0	1,0	-	

Aldrin + Dieldrin VMP: 0,03 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,001	0,001	-
	LQ (µg/L)	0,004	0,004	-
Atrazina VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
	LQ (µg/L)	-	-	-
Carbendazim+Benomil VMP: 120,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
	LQ (µg/L)	-	-	-
Carbofurano VMP: 7,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,02	0,02	-
	LQ (µg/L)	0,1	0,1	-
Clordano (alfa, gama, t-Nonacloro) VMP: 0,2 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	- <input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,001	0,001	-
	LQ (µg/L)	0,003	0,003	-

Clorpirifós + Clorpirifós-Oxon VMP: 30,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,03	0,03	-
LQ (µg/L)	0,15	0,15	-	
DDT+DDD+DDE VMP: 1,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,0005	0,0005	-
LQ (µg/L)	0,001	0,001	-	
Diuron VMP: 90,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,05	0,05	-
LQ (µg/L)	0,2	0,2	-	
Endossulfan (alfa, beta, sulfato) VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Endrin VMP: 0,6 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	

Glifosato + Ampa VMP: 500,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	16/02/2023
	LD (µg/L)	50,0	50,0	50,0
LQ (µg/L)	150,0	150,0	150,0	
Lindano VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,002	0,002	-
LQ (µg/L)	0,007	0,007	-	
Mancozebe VMP: 180,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Metamidofós VMP: 12,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Metolacloro VMP: 10,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,0007	0,0007	-
LQ (µg/L)	0,002	0,002	-	

Molinato VMP: 6,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,11	0,11	-
LQ (µg/L)	0,3	0,3	-	
Parationa Metilica VMP: 9,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Pendimetalina VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Permetrina (cis e trans) VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Profenofós VMP: 60,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,05	0,05	-
LQ (µg/L)	0,15	0,15	-	

Simazina VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,02	0,02	-
LQ (µg/L)	0,07	0,07	-	
Tebuconazol VMP: 180,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,2	0,2	-
LQ (µg/L)	0,7	0,7	-	
Terbufós VMP: 1,2 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,02	0,02	-
LQ (µg/L)	0,05	0,05	-	
Trifluralina VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,001	0,001	-
LQ (µg/L)	0,004	0,004	-	

**PARTE VI - DESINFECTANTES E PRODUTOS SECUNDÁRIOS**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de Captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Ácidos Haloacéticos Total VMP: 0,08 mg/L				
	Data da coleta	14/02/2023		14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023		17/02/2023
	LD (mg/L)	0,025	-	0,025
LQ (mg/L)	0,08	-	0,08	

2,4,6-Triclorofenol VMP: 0,2 mg/L		Ponto de Captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023		14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023		21/02/2023
	LD (mg/L)	0,000089	-	0,000089
LQ (mg/L)	0,000267	-	0,000267	
Trihalometanos VMP: 0,1 mg/L		Ponto de Captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	0,00235	0,00204
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,0003	0,0003	0,0003
LQ (mg/L)	0,001	0,001	0,001	

PARTE VII - MONITORAMENTO DE RADIOATIVIDADE				
PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Radioatividade Alfa VMP: 0,5 Bq/L	Data da coleta			14/02/2023
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			20/03/2023
	LD ( Bq/L)	-	-	0,0029
	LQ ( Bq/L)	-	-	0,1
Radioatividade Beta VMP: 1,0 Bq/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			14/02/2023
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			20/03/2023
	LD ( Bq/L)	-	-	0,0078
LQ ( Bq/L)	-	-	0,3	
Rádio-226 VMP: 1,0 Bq/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD ( Bq/L)	-	-	-
LQ ( Bq/L)	-	-	-	

Rádio-228 VMP: 0,1 Bq/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD ( Bq/L)	-	-	-
LQ ( Bq/L)	-	-	-	

**PARTE VIII - MONITORAMENTO DO PADRÃO ORGANOLÉPTICO**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Alumínio Total VMP: 0,2 mg/L Al	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Al)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Al)	0,03	0,03	0,03
	LQ (mg/L Al)	0,1	0,1	0,1
Amônia VMP: 1,5 mg/L N		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta		14/02/2023	
	Resultado (mg/L N)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise		27/02/2023	
	LD (mg/L N)	-	0,03	-
LQ (mg/L N)	-	0,1	-	
Cloreto VMP: 250,0 mg/L Cl-		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cl-)	3,95	25,3	23,9
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L Cl-)	0,3	0,3	0,3
LQ (mg/L Cl-)	1,0	1,0	1,0	
Cor VMP: 15,0 mg/L Pt-Co		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Pt-Co)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	16/02/2023	16/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L Pt-Co)	1,5	0,2	0,2
LQ (mg/L Pt-Co)	5,0	0,6	0,6	

1,2-Diclorobenzeno VMP: 0,01 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
1,4-Diclorobenzeno VMP: 0,03 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
Dureza total VMP: 500,0 mg/L CaCO3		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L CaCO3)	22,6	21,2	21,0
		□ < LD □ < LQ	□ < LD □ < LQ	□ < LD □ < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L CaCO3)	0,31	0,31	0,31
LQ (mg/L CaCO3)	0,99	0,99	0,99	
Etilbenzeno VMP: 0,2 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
Ferro Total VMP: 0,3 mg/L Fe		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Fe)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Fe)	0,03	0,03	0,03
LQ (mg/L Fe)	0,1	0,1	0,1	

Gosto e Odor VMP: 6,0		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado ( )	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD ( )	-	-	-
LQ ( )	-	-	-	
Odor (*) VMP: -		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta		14/02/2023	
	Resultado ( - )	-	Cloro 2	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise		16/02/2023	
	LD ( - )	-	-	-
LQ ( - )	-	-	-	
Manganês Total VMP: 0,1 mg/L Mn		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Mn)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Mn)	0,009	0,009	0,009
LQ (mg/L Mn)	0,03	0,03	0,03	
Monoclorobenzeno VMP: 0,12 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
Sódio Total VMP: 200,0 mg/L Na		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Na)	11,7	27,4	28,8
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Na)	3,0	3,0	3,0
LQ (mg/L Na)	10,0	10,0	10,0	

		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Sólidos Dissolvidos Totais VMP: 1.000,0 mg/L	Data da coleta		14/02/2023	
	Resultado (mg/L)	-	176	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise		23/02/2023	
	LD (mg/L)	-	-	-
	LQ (mg/L)	-	-	-
Sulfato VMP: 250,0 mg/L SO4		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L SO4)	1,15	1,23	1,31
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L SO4)	0,3	0,3	0,3
LQ (mg/L SO4)	1,0	1,0	1,0	
Sulfeto de Hidrogênio VMP: 0,1 mg/L H2S		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (mg/L H2S)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	24/02/2023	
	LD (mg/L H2S)	0,0005	0,0005	-
LQ (mg/L H2S)	0,001	0,001	-	
Surfactantes VMP: 0,5 mg/L LAS		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado (mg/L LAS)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (mg/L LAS)	-	-	-
LQ (mg/L LAS)	-	-	-	
Tolueno VMP: 0,17 mg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	

Zinco Total VMP: 5,0 mg/L Zn		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Zn)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Zn)	0,15	0,15	0,15
LQ (mg/L Zn)	0,5	0,5	0,5	
Xilenos (orto,meta,para) VMP: 0,3 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	13/03/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	15/03/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,0003	0,0003	0,0003
LQ (mg/L)	0,001	0,001	0,001	
Cor Aparente VMP: 15,0 mg/L Pt-Co		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Pt-Co)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	□ < LD ■ < LQ	□ < LD ■ < LQ
	Data da análise	16/02/2023	16/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L Pt-Co)	1,5	0,2	0,2
LQ (mg/L Pt-Co)	5,0	0,6	0,6	

(\*) Dispensada análise para o Sistema de Distribuição conforme ANEXO XII da Portaria Anexo XX - Portaria de Consolidação N° 5/2017 - Ministério da Saúde

## CONTROLE SEMESTRAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA					
UF	RS	Município	BARRA DO RIBEIRO	Ano de referência	2023
Nome do SAA			Passo da Estância	Código do SAA (Sisagua)	S430190000002
Instituição responsável			SURMET - Superintendência Regional Metropolitana		

Parte II - DADOS DO RELATÓRIO					
Controle semestral	<input checked="" type="checkbox"/>	Tratamento de Água (ponto de captação e/ou ETA)	<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de Distribuição (pop. abastecida)	
DADOS TRATAMENTO DE ÁGUA					
Nome da ETA/UTA		Poço PET-01			
Semestre/ano	1 / 2023		Data de preenchimento do relatório semestral	14/08/2023	
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
A ETA/UTA operou no semestre?	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	(Necessário pelo menos 1 dado de controle) <input type="checkbox"/> Não se aplica
DADOS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município abastecido/UF		BARRA DO RIBEIRO/RS			
Semestre/ano	1 / 2023		Data de preenchimento do relatório semestral	14/08/2023	
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas		Cargo do Responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no semestre?	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	(Necessário pelo menos 1 dado de controle) <input type="checkbox"/> Não se aplica

PARTE III - MONITORAMENTO DE SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS				
PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Antimônio Total VMP: 0,005 mg Sb/L	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg Sb/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	24/02/2023	24/02/2023	24/02/2023
	LD (mg Sb/L)	0,0012	0,0012	0,0012
	LQ (mg Sb/L)	0,004	0,004	0,004
Arsênio Total VMP: 0,01 mg/L As	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L As)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	24/02/2023	24/02/2023	24/02/2023
	LD (mg/L As)	0,0012	0,0012	0,0012
	LQ (mg/L As)	0,004	0,004	0,004

Bário Total VMP: 0,7 mg/L Ba		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Ba)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Ba)	0,02	0,02	0,02
LQ (mg/L Ba)	0,05	0,05	0,05	
Cádmi Total VMP: 0,005 mg/L Cd		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cd)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Cd)	0,001	0,001	0,001
LQ (mg/L Cd)	0,003	0,003	0,003	
Chumbo Total VMP: 0,01 mg/L Pb		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Pb)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Pb)	0,002	0,002	0,002
LQ (mg/L Pb)	0,008	0,008	0,008	
Cianeto total VMP: 0,07 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (mg/L)	-	-	-
LQ (mg/L)	-	-	-	
Cobre Total VMP: 2,0 mg/L Cu		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cu)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Cu)	0,015	0,015	0,015
LQ (mg/L Cu)	0,05	0,05	0,05	

Cromo Total VMP: 0,05 mg/L Cr		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Cr)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Cr)	0,006	0,006	0,006
LQ (mg/L Cr)	0,02	0,02	0,02	
Mercúrio Total VMP: 0,001 mg/L Hg		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (mg/L Hg)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	
	LD (mg/L Hg)	0,000045	0,000045	-
LQ (mg/L Hg)	0,00015	0,00015	-	
Níquel Total VMP: 0,07 mg/L Ni		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Ni)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Ni)	0,006	0,006	0,006
LQ (mg/L Ni)	0,02	0,02	0,02	
Nitrato VMP: 10,0 mg/L N-NO3		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	13/03/2023
	Resultado (mg/L N-NO3)	4,73	4,66	4,47
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	16/02/2023	16/02/2023	15/03/2023
	LD (mg/L N-NO3)	0,05	0,05	0,05
LQ (mg/L N-NO3)	0,15	0,15	0,15	
Nitrito VMP: 1,0 mg/L N-NO2		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	13/03/2023
	Resultado (mg/L N-NO2)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	16/02/2023	16/02/2023	15/03/2023
	LD (mg/L N-NO2)	0,02	0,02	0,02
LQ (mg/L N-NO2)	0,05	0,05	0,05	

Selênio Total VMP: 0,01 mg/L Se		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Se)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	24/02/2023	24/02/2023	24/02/2023
	LD (mg/L Se)	0,003	0,003	0,003
LQ (mg/L Se)	0,01	0,01	0,01	
Urânio Total VMP: 0,03 mg/L U		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (mg/L U)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	07/03/2023	07/03/2023	
	LD (mg/L U)	0,003	0,003	-
LQ (mg/L U)	0,01	0,01	-	

**PARTE IV - MONITORAMENTO DE SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Acrilamida VMP: 0,5 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,03	0,03	-
LQ (µg/L)	0,08	0,08	-	
Benzeno VMP: 5,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
Benzo[a]pireno VMP: 0,7 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,014	0,014	-
LQ (µg/L)	0,043	0,043	-	

Cloreto de Vinila VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
1,2-Dicloroetano VMP: 10,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
1,1-Dicloroetano VMP: 30,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
1,2-Dicloroetano (cis+trans) VMP: 50,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Diclorometano VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	

Di(2-etilhexil) ftalato VMP: 8,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,052	0,052	-
LQ (µg/L)	0,157	0,157	-	
Estireno VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Pentaclorofenol VMP: 9,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,05	0,05	-
LQ (µg/L)	0,15	0,15	-	
Tetracloroeto de Carbono VMP: 4,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	
Tetracloroeteno VMP: 40,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	

Triclorobenzenos(1,2,3+1,2,4+1,3,5) VMP: 20,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Tricloroeteno VMP: 20,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (µg/L)	0,15	0,15	0,15
LQ (µg/L)	0,5	0,5	0,5	

**PARTE V - MONITORAMENTO DE AGROTÓXICOS**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
2,4-D+2,4,5 T VMP: 30,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Alacloro VMP: 20,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,003	0,003	-
LQ (µg/L)	0,01	0,01	-	
Aldicarbe + (Sulfona + Sulfóxido) VMP: 10,0 µg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,5	0,5	-
LQ (µg/L)	1,0	1,0	-	

Aldrin + Dieldrin VMP: 0,03 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,001	0,001	-
LQ (µg/L)	0,004	0,004	-	
Atrazina VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Carbendazim+Benomil VMP: 120,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Carbofurano VMP: 7,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,02	0,02	-
LQ (µg/L)	0,1	0,1	-	
Clordano (alfa, gama, t-Nonacloro) VMP: 0,2 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,001	0,001	-
LQ (µg/L)	0,003	0,003	-	

Clorpirifós + Clorpirifós-Oxon VMP: 30,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,03	0,03	-
LQ (µg/L)	0,15	0,15	-	
DDT+DDD+DDE VMP: 1,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,0005	0,0005	-
LQ (µg/L)	0,001	0,001	-	
Diuron VMP: 90,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,05	0,05	-
LQ (µg/L)	0,2	0,2	-	
Endossulfan (alfa, beta, sulfato) VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Endrin VMP: 0,6 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	

Glifosato + Ampa VMP: 500,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	13/03/2023
	Resultado (µg/L)	- ■ < LD □ < LQ	- ■ < LD □ < LQ	- ■ < LD □ < LQ
	Data da análise	16/02/2023	16/02/2023	15/03/2023
	LD (µg/L)	50,0	50,0	50,0
	LQ (µg/L)	150,0	150,0	150,0
Lindano VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	- ■ < LD □ < LQ	- ■ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LQ (µg/L)	0,007	0,007	-
Mancozebe VMP: 180,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	- □ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ
	Data da análise			
	LQ (µg/L)	-	-	-
Metamidofós VMP: 12,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	- □ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ
	Data da análise			
	LQ (µg/L)	-	-	-
Metolacloro VMP: 10,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	- ■ < LD □ < LQ	- ■ < LD □ < LQ	- □ < LD □ < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LQ (µg/L)	0,002	0,002	-

Molinato VMP: 6,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,11	0,11	-
LQ (µg/L)	0,3	0,3	-	
Parationa Metilica VMP: 9,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Pendimetalina VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Permetrina (cis e trans) VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (µg/L)	-	-	-
LQ (µg/L)	-	-	-	
Profenofós VMP: 60,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,05	0,05	-
LQ (µg/L)	0,15	0,15	-	

Simazina VMP: 2,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,02	0,02	-
LQ (µg/L)	0,07	0,07	-	
Tebuconazol VMP: 180,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,2	0,2	-
LQ (µg/L)	0,7	0,7	-	
Terbufós VMP: 1,2 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	20/02/2023	20/02/2023	
	LD (µg/L)	0,02	0,02	-
LQ (µg/L)	0,05	0,05	-	
Trifluralina VMP: 20,0 µg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (µg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023	21/02/2023	
	LD (µg/L)	0,001	0,001	-
LQ (µg/L)	0,004	0,004	-	

**PARTE VI - DESINFECTANTES E PRODUTOS SECUNDÁRIOS**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de Captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Ácidos Haloacéticos Total VMP: 0,08 mg/L				
	Data da coleta	14/02/2023		14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023		17/02/2023
	LD (mg/L)	0,025	-	0,025
LQ (mg/L)	0,08	-	0,08	

2,4,6-Triclorofenol VMP: 0,2 mg/L		Ponto de Captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023		14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	21/02/2023		21/02/2023
	LD (mg/L)	0,000089	-	0,000089
LQ (mg/L)	0,000267	-	0,000267	
Trihalometanos VMP: 0,1 mg/L		Ponto de Captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	0,00116	0,00117
		<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,0003	0,0003	0,0003
LQ (mg/L)	0,001	0,001	0,001	

PARTE VII - MONITORAMENTO DE RADIOATIVIDADE				
PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Radioatividade Alfa VMP: 0,5 Bq/L	Data da coleta			14/02/2023
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			20/03/2023
	LD ( Bq/L)	-	-	0,0029
	LQ ( Bq/L)	-	-	0,1
Radioatividade Beta VMP: 1,0 Bq/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			14/02/2023
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			20/03/2023
	LD ( Bq/L)	-	-	0,0078
LQ ( Bq/L)	-	-	0,3	
Rádio-226 VMP: 1,0 Bq/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD ( Bq/L)	-	-	-
LQ ( Bq/L)	-	-	-	

Rádio-228 VMP: 0,1 Bq/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado ( Bq/L)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD ( Bq/L)	-	-	-
LQ ( Bq/L)	-	-	-	

**PARTE VIII - MONITORAMENTO DO PADRÃO ORGANOLÉPTICO**

PARÂMETRO	DADOS	TRATAMENTO DE ÁGUA		POP ABASTECIDA
		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Alumínio Total VMP: 0,2 mg/L Al				
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Al)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Al)	0,03	0,03	0,03
LQ (mg/L Al)	0,1	0,1	0,1	
Amônia VMP: 1,5 mg/L N				
	Data da coleta		14/02/2023	
	Resultado (mg/L N)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise		27/02/2023	
	LD (mg/L N)	-	0,03	-
LQ (mg/L N)	-	0,1	-	
Cloreto VMP: 250,0 mg/L Cl-				
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	13/03/2023
	Resultado (mg/L Cl-)	11,3	13,5	14,8
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	16/02/2023	16/02/2023	15/03/2023
	LD (mg/L Cl-)	0,3	0,3	0,3
LQ (mg/L Cl-)	1,0	1,0	1,0	
Cor VMP: 15,0 mg/L Pt-Co				
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Pt-Co)	-	0,8	0,7
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	16/02/2023	16/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L Pt-Co)	1,5	0,2	0,2
LQ (mg/L Pt-Co)	5,0	0,6	0,6	

1,2-Diclorobenzeno VMP: 0,01 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
1,4-Diclorobenzeno VMP: 0,03 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
Dureza total VMP: 500,0 mg/L CaCO3		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L CaCO3)	24,4	24,7	23,3
		□ < LD □ < LQ	□ < LD □ < LQ	□ < LD □ < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L CaCO3)	0,31	0,31	0,31
LQ (mg/L CaCO3)	0,99	0,99	0,99	
Etilbenzeno VMP: 0,2 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	
Ferro Total VMP: 0,3 mg/L Fe		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Fe)	0,129	-	-
		□ < LD □ < LQ	□ < LD ■ < LQ	□ < LD ■ < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Fe)	0,03	0,03	0,03
LQ (mg/L Fe)	0,1	0,1	0,1	

Gosto e Odor VMP: 6,0		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta			
	Resultado ( )	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD ( )	-	-	-
	LQ ( )	-	-	-
Odor (*) VMP: -		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta		14/02/2023	
	Resultado ( - )	-	Cloro 2	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise		16/02/2023	
	LD ( - )	-	-	-
	LQ ( - )	-	-	-
Manganês Total VMP: 0,1 mg/L Mn		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Mn)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Mn)	0,009	0,009	0,009
	LQ (mg/L Mn)	0,03	0,03	0,03
Monoclorobenzeno VMP: 0,12 mg/L		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005
	LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005
Sódio Total VMP: 200,0 mg/L Na		<b>Ponto de captação</b>	<b>Saída do tratamento</b>	<b>Sistema de Distribuição</b>
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Na)	19,8	21,1	24,6
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Na)	3,0	3,0	3,0
	LQ (mg/L Na)	10,0	10,0	10,0

		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Sólidos Dissolvidos Totais VMP: 1.000,0 mg/L	Data da coleta		14/02/2023	
	Resultado (mg/L)	-	180	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise		23/02/2023	
	LD (mg/L)	-	-	-
	LQ (mg/L)	-	-	-
Sulfato VMP: 250,0 mg/L SO4		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	13/03/2023
	Resultado (mg/L SO4)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input checked="" type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	16/02/2023	16/02/2023	15/03/2023
	LD (mg/L SO4)	0,3	0,3	0,3
LQ (mg/L SO4)	1,0	1,0	1,0	
Sulfeto de Hidrogênio VMP: 0,1 mg/L H2S		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	
	Resultado (mg/L H2S)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	22/02/2023	
	LD (mg/L H2S)	0,0005	0,0005	-
LQ (mg/L H2S)	0,001	0,001	-	
Surfactantes VMP: 0,5 mg/L LAS		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta			
	Resultado (mg/L LAS)	-	-	-
		<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise			
	LD (mg/L LAS)	-	-	-
LQ (mg/L LAS)	-	-	-	
Tolueno VMP: 0,17 mg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ	<input checked="" type="checkbox"/> < LD <input type="checkbox"/> < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,00015	0,00015	0,00015
LQ (mg/L)	0,0005	0,0005	0,0005	

		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
Zinco Total VMP: 5,0 mg/L Zn	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Zn)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	28/02/2023	28/02/2023	27/02/2023
	LD (mg/L Zn)	0,15	0,15	0,15
	LQ (mg/L Zn)	0,5	0,5	0,5
Xilenos (orto,meta,para) VMP: 0,3 mg/L		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L)	-	-	-
		■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ	■ < LD □ < LQ
	Data da análise	17/02/2023	17/02/2023	17/02/2023
	LD (mg/L)	0,0003	0,0003	0,0003
LQ (mg/L)	0,001	0,001	0,001	
Cor Aparente VMP: 15,0 mg/L Pt-Co		Ponto de captação	Saída do tratamento	Sistema de Distribuição
	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Resultado (mg/L Pt-Co)	-	0,8	0,7
		■ < LD □ < LQ	□ < LD □ < LQ	□ < LD □ < LQ
	Data da análise	16/02/2023	16/02/2023	16/02/2023
	LD (mg/L Pt-Co)	1,5	0,2	0,2
LQ (mg/L Pt-Co)	5,0	0,6	0,6	

(\*) Dispensada análise para o Sistema de Distribuição conforme ANEXO XII da Portaria Anexo XX - Portaria de Consolidação N° 5/2017 - Ministério da Saúde



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E APOIO LABORATORIAL - DEAL

## Relatório de Ensaios nº 3501/23 Versão: 0

<b>Laboratório:</b>	Físico-Químico - Metais	<b>Elemento:</b>	Água Bruta
<b>Id. Pto:</b>	CR Montante	<b>Origem amostra:</b>	Programada
<b>Amostra:</b>	3501/23	<b>Data hora do recebimento:</b>	15/02/2023 12:45
<b>Data hora coleta:</b>	14/02/2023 10:10	<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom
<b>Estado do tempo nos dias anteriores à coleta:</b>	Bom		
<b>Setor de Abast:</b>	ETA de Barra do Ribeiro		
<b>Componente:</b>	Corpo Receptor de Barra do Ribeiro		
<b>Procedência:</b>	BARRA DO RIBEIRO - Centro - R Cel Araújo Ribeiro		
<b>Detalhe:</b>			
<b>Temperatura (Ar):</b>	35 °C	<b>Temperatura (Água):</b>	30 °C
<b>Cliente:</b>	CORSAN - Companhia Riograndense de Saneamento - R Caldas Júnior - PORTO ALEGRE		

Parâmetros	Data	Valor	Unidade	IM	Método	LD	LQ
Alumínio Total	01/03/23	3,31	mg/L Al	0,06	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,030	0,100
Chumbo Total	01/03/23	ND	mg/L Pb	-	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,0020	0,0080

### Legendas / Informações

NA - Não Analisado; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção do Método; LQ - Limite de Quantificação; IM - Incerteza de Medição; FQ - Método CORSAN.

Para efeito de comparação, considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste Relatório de Ensaios. A faixa considerada para o parâmetro Fluoretos refere-se à Portaria 10/99 da Secretaria Estadual da Saúde.

Métodos de ensaio e preservação de acordo com o SMWW - edição vigente, AWWA, EPA, ABNT, DIN ou método próprio validado pelo Laboratório.

Coleta realizada conforme POP-DEAL-005 - Coleta e Preservação de Amostras de Águas. A frequência e os dados da coleta são fornecidos pelo cliente.

Este Relatório de Ensaios só pode ser reproduzido na íntegra, salvo autorização expressa do cliente. Os resultados se referem somente a esta amostra.

A incerteza de medição expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%, válido apenas para os ensaios que apresentarem este resultado.

A versão atual do Relatório de Ensaios substitui as anteriores.

Sandra Antonella Carello Collar  
Químico Matr. 158113  
CRQ 05200509  
Química DEAL

Juliana Karl Frizzo  
Biólogo Matr. 137158  
CRBio 53930-03  
Gestor DEAL

Data 23/08/2024



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E APOIO LABORATORIAL - DEAL

## Relatório de Ensaios nº 11370/23 Versão: 0

<b>Laboratório:</b>	Físico-Químico - Metais	<b>Elemento:</b>	Água Bruta
<b>Id. Pto:</b>	CR Montante	<b>Origem amostra:</b>	Programada
<b>Amostra:</b>	11370/23	<b>Data hora da coleta:</b>	04/09/2023 13:00
<b>Data hora da coleta:</b>	04/09/2023 13:00	<b>Data hora do recebimento:</b>	04/09/2023 16:27
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Chuvoso	<b>Coletador:</b>	Álvaro Prestes
<b>Estado do tempo nos dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	ETA de Barra do Ribeiro		
<b>Componente:</b>	Corpo Receptor de Barra do Ribeiro		
<b>Procedência:</b>	BARRA DO RIBEIRO - Centro - R Cel Araújo Ribeiro		
<b>Detalhe:</b>			
<b>Temperatura (Ar):</b>	19 °C	<b>Temperatura (Água):</b>	19 °C
<b>Cliente:</b>	CORSAN - Companhia Riograndense de Saneamento - R Caldas Júnior - PORTO ALEGRE		

Parâmetros	Data	Valor	Unidade	IM	Método	LD	LQ
Alumínio Total	15/09/23	1,16	mg/L Al	0,05	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,030	0,100
Chumbo Total	15/09/23	ND	mg/L Pb	-	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,0020	0,0080

### Legendas / Informações

NA - Não Analisado; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção do Método; LQ - Limite de Quantificação; IM - Incerteza de Medição; FQ - Método CORSAN.

Para efeito de comparação, considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste Relatório de Ensaios.

A faixa considerada para o parâmetro Fluoretos refere-se à Portaria 10/99 da Secretaria Estadual da Saúde.

Métodos de ensaio e preservação de acordo com o SMWW - edição vigente, AWWA, EPA, ABNT, DIN ou método próprio validado pelo Laboratório.

Coleta realizada conforme POP-DEAL-005 - Coleta e Preservação de Amostras de Águas. A frequência e os dados da coleta são fornecidos pelo cliente.

Este Relatório de Ensaios só pode ser reproduzido na íntegra, salvo autorização expressa do cliente. Os resultados se referem somente a esta amostra.

A incerteza de medição expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%, válido apenas para os ensaios que apresentarem este resultado.

A versão atual do Relatório de Ensaios substitui as anteriores.

Sandra Antonella Carello Collar  
Químico Matr. 158113  
CRQ 05200509  
Química DEAL

Juliana Karl Frizzo  
Biólogo Matr. 137158  
CRBio 53930-03  
Gestor DEAL

Data 23/08/2024



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E APOIO LABORATORIAL - DEAL

## Relatório de Ensaios nº 3504/23 Versão: 0

<b>Laboratório:</b>	Físico-Químico - Metais	<b>Elemento:</b>	Água Bruta
<b>Id. Pto:</b>	CR Jusante	<b>Origem amostra:</b>	Programada
<b>Amostra:</b>	3504/23	<b>Data hora do recebimento:</b>	15/02/2023 12:45
<b>Data hora coleta:</b>	14/02/2023 10:40	<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom
<b>Estado do tempo nos dias anteriores à coleta:</b>	Bom		
<b>Setor de Abast:</b>	ETA de Barra do Ribeiro		
<b>Componente:</b>	Corpo Receptor de Barra do Ribeiro		
<b>Procedência:</b>	BARRA DO RIBEIRO - Centro - R Cel Araújo Ribeiro		
<b>Detalhe:</b>			
<b>Temperatura (Ar):</b>	35 °C	<b>Temperatura (Água):</b>	30 °C
<b>Cliente:</b>	CORSAN - Companhia Riograndense de Saneamento - R Caldas Júnior - PORTO ALEGRE		

Parâmetros	Data	Valor	Unidade	IM	Método	LD	LQ
Alumínio Total	01/03/23	3,25	mg/L Al	0,06	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,030	0,100
Chumbo Total	01/03/23	ND	mg/L Pb	-	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,0020	0,0080

### Legendas / Informações

NA - Não Analisado; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção do Método; LQ - Limite de Quantificação; IM - Incerteza de Medição; FQ - Método CORSAN.

Para efeito de comparação, considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste Relatório de Ensaios.

A faixa considerada para o parâmetro Fluoretos refere-se à Portaria 10/99 da Secretaria Estadual da Saúde.

Métodos de ensaio e preservação de acordo com o SMWW - edição vigente, AWWA, EPA, ABNT, DIN ou método próprio validado pelo Laboratório.

Coleta realizada conforme POP-DEAL-005 - Coleta e Preservação de Amostras de Águas. A frequência e os dados da coleta são fornecidos pelo cliente.

Este Relatório de Ensaios só pode ser reproduzido na íntegra, salvo autorização expressa do cliente. Os resultados se referem somente a esta amostra.

A incerteza de medição expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%, válido apenas para os ensaios que apresentarem este resultado.

A versão atual do Relatório de Ensaios substitui as anteriores.

Sandra Antonella Carello Collar  
Químico Matr. 158113  
CRQ 05200509  
Química DEAL

Juliana Karl Frizzo  
Biólogo Matr. 137158  
CRBio 53930-03  
Gestor DEAL

Data 23/08/2024



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E APOIO LABORATORIAL - DEAL

## Relatório de Ensaios nº 11369/23 Versão: 0

<b>Laboratório:</b>	Físico-Químico - Metais	<b>Elemento:</b>	Água Bruta
<b>Id. Pto:</b>	CR Jusante	<b>Origem amostra:</b>	Programada
<b>Amostra:</b>	11369/23	<b>Data hora da coleta:</b>	04/09/2023 13:15
<b>Data hora coleta:</b>	04/09/2023 13:15	<b>Data hora do recebimento:</b>	04/09/2023 16:27
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Chuvoso	<b>Coletador:</b>	Álvaro Prestes
<b>Estado do tempo nos dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	ETA de Barra do Ribeiro		
<b>Componente:</b>	Corpo Receptor de Barra do Ribeiro		
<b>Procedência:</b>	BARRA DO RIBEIRO - Centro - R Cel Araújo Ribeiro		
<b>Detalhe:</b>			
<b>Temperatura (Ar):</b>	19 °C	<b>Temperatura (Água):</b>	19 °C
<b>Cliente:</b>	CORSAN - Companhia Riograndense de Saneamento - R Caldas Júnior - PORTO ALEGRE		

Parâmetros	Data	Valor	Unidade	IM	Método	LD	LQ
Alumínio Total	15/09/23	1,06	mg/L Al	0,04	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,030	0,100
Chumbo Total	15/09/23	ND	mg/L Pb	-	Espectrometria de Emissão por Plasma / SMWW - 3120 B	0,0020	0,0080

### Legendas / Informações

NA - Não Analisado; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção do Método; LQ - Limite de Quantificação; IM - Incerteza de Medição; FQ - Método CORSAN.

Para efeito de comparação, considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste Relatório de Ensaios.

A faixa considerada para o parâmetro Fluoretos refere-se à Portaria 10/99 da Secretaria Estadual da Saúde.

Métodos de ensaio e preservação de acordo com o SMWW - edição vigente, AWWA, EPA, ABNT, DIN ou método próprio validado pelo Laboratório.

Coleta realizada conforme POP-DEAL-005 - Coleta e Preservação de Amostras de Águas. A frequência e os dados da coleta são fornecidos pelo cliente.

Este Relatório de Ensaios só pode ser reproduzido na íntegra, salvo autorização expressa do cliente. Os resultados se referem somente a esta amostra.

A incerteza de medição expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%, válido apenas para os ensaios que apresentarem este resultado.

A versão atual do Relatório de Ensaios substitui as anteriores.

Sandra Antonella Carello Collar  
Químico Matr. 158113  
CRQ 05200509  
Química DEAL

Juliana Karl Frizzo  
Biólogo Matr. 137158  
CRBio 53930-03  
Gestor DEAL

Data 23/08/2024