

RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO DAS PRESSÕES DE VERÃO N. 002-P/2023

Fiscalização das pressões de verão (meses de dezembro 2022 e janeiro 2023) das redes de distribuição de água dos municípios regulados pela Agesan-RS.

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Nos meses de dezembro de 2022 e janeiro de 2023, realizaram-se fiscalizações nas redes de distribuição de água nos municípios regulados pela agência, conforme tabela 1, para verificar o serviço de fornecimento de água prestado pelas companhias de saneamento.

Tabela 1 – Cronograma de fiscalização realizado

Município	Data	Processo
Esmeralda	19 de dezembro 2022	493 / 2022
Tramandaí	06 de janeiro de 2023	002-P/2023
Xangri-lá	12 de janeiro de 2023	004-P/2023
Capão da Canoa	19 de janeiro de 2023	006-P/2023
Capão Novo	19 de janeiro de 2023	031-P/2023
Riozinho	20 de janeiro de 2023	007-P/2023
Rolante	20 de janeiro de 2023	008-P/2023
Igrejinha	27 de janeiro de 2023	011-P/2023
Três Coroas	27 de janeiro de 2023	012-P/2023
Tapes	30 de janeiro de 2023	009-P/2023

Os trabalhos de fiscalização e regulação dos municípios consorciados e/ou conveniados à Agesan-RS são amparados, principalmente, nas referências legais e normativas apresentadas no quadro 1.

Quadro 1: Principais leis, normas, decretos, resoluções, portarias e normas técnicas que norteiam as fiscalizações realizadas pela Agesan-RS

Referências legais e normativas	Descrição
Lei Federal n. 11.445/2007 e alterações posteriores	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico e dá outras providências.
Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021	Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Resolução CSR Agesan-RS n. 01/2020	Dispõe sobre o Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto da Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan) no âmbito dos municípios consorciados à Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (Agesan-RS).
Resolução CSR Agesan-RS n. 05/2021	Estabelece diretrizes para o Programa de Redução de Perdas – PRP da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (Agesan-RS).
Resolução Agesan-RS AGO n. 002/2020	Dispõe sobre os procedimentos relativos às infrações e penalidades aplicáveis, pela Agesan-RS, ao prestador de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Resolução Agesan-RS AGO n. 003/2020	Aprova o manual de fiscalização dos prestadores de serviços de água e esgotamento sanitário da Agesan-RS.
Resolução Agesan-RS AGO n. 005/2021	Estabelece diretrizes para o Programa de Redução de Perdas – PRP da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (AGESAN-RS).
Instrução Normativa DG n. 03/2020	Dispõe sobre as não conformidades recorrentes nas fiscalizações e prazos previstos para resolução das infrações.
Normas Brasileiras - Associação Brasileira de Normas Técnicas	Normas brasileiras relacionadas aos sistemas de abastecimento de água, sistemas de esgotamento sanitário e serviços correlatos.
Certificado de calibração n. 0016/23, data: 22/01/23, José Ricardo P. Miranda Manômetros.	Instrumento: manômetro digital (marca Gulton). Faixa de indicação: 100. Unidade de engenharia: mca. Tipo: digital, piezoresistivo Classificação NBR 14105-1 "A3". Erro máximo admissível: 0,25%

2. A FISCALIZAÇÃO

As fiscalizações das pressões de água na rede de distribuição nos municípios foram da modalidade direta, do tipo regular e ação de controle. O programa de monitoramento de pressões na rede de distribuição está previsto na Resolução AGO 003/2020, no seu item 3.4.5 e no item 4.4.1 do Anexo II.

3. REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

O planejamento da amostragem das fiscalizações teve como base as Notas Técnicas n. 20201221.01 e n. 20201222.02, sendo aplicado o método de julgamento técnico. As pressões aferidas estão dispostas nos capítulos abaixo.

3.1. ESMERALDA

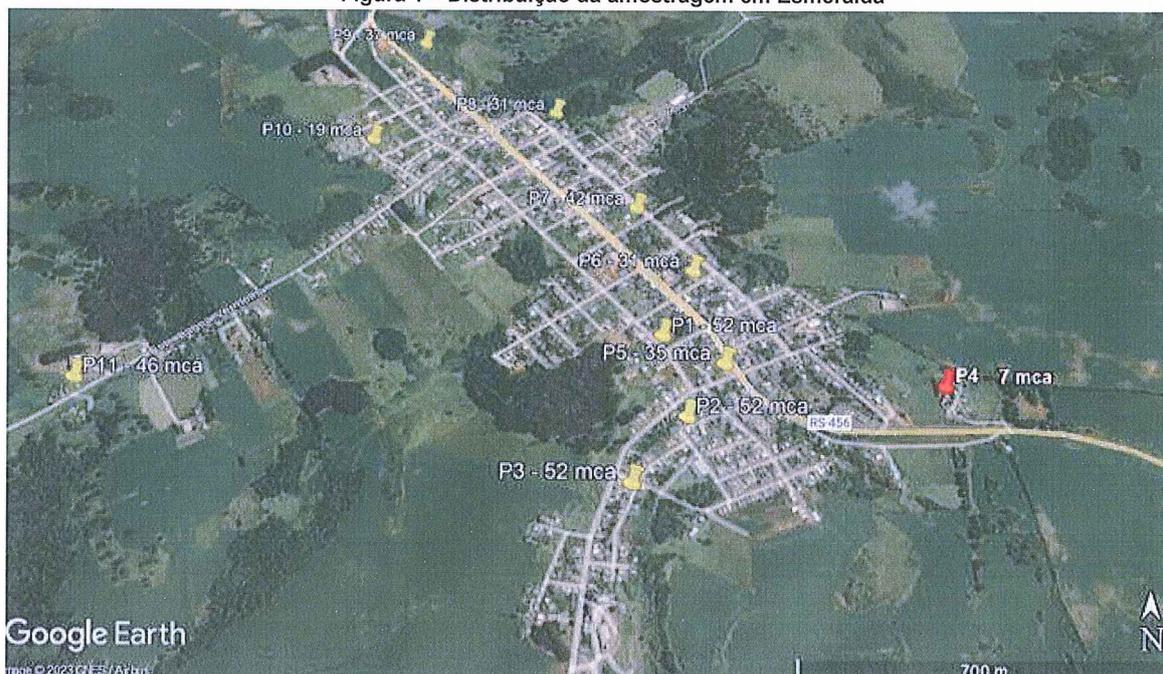
Tabela 2 – Amostragem de pressões em Esmeralda

Item	Endereço	Hora	Temperatura (°C)	Altitude (m)	Pressão (mca)
1	Rua João Francisco Moreira, n. 101	09:05	18	942	52
2	Rua Maximilia Paim Borges, n. 145	09:10	18	942	52
3	Rua Maximilia Paim Borges, n. 428	09:15	18	941	52
4	Pórtico da Entrada	09:21	18	983	7
5	Rua Castelo Branco, n. 326	09:33	19	951	35
6	Rua Antônio Aciole, n. 304	09:42	19	950	31
7	Rua Alfredo José dos Santos, n. 356	09:46	19	940	42
8	Avenida São João (Prefeitura Municipal)	09:51	19	947	31
9	Rua Castelo Branco, n. 1.887	09:55	18	943	37
10	Álvaro Kramer, n. 91	10:01	19	973	19
11	Estrada Lagoa Vermelha	10:07	19	938	46

* Fiscalização de Acompanhamento

Média 36,7
Desvio Padrão 14,4
Precisão 8,6
Nível de Confiança 95%

Figura 1 – Distribuição da amostragem em Esmeralda



3.2. TRAMANDAÍ

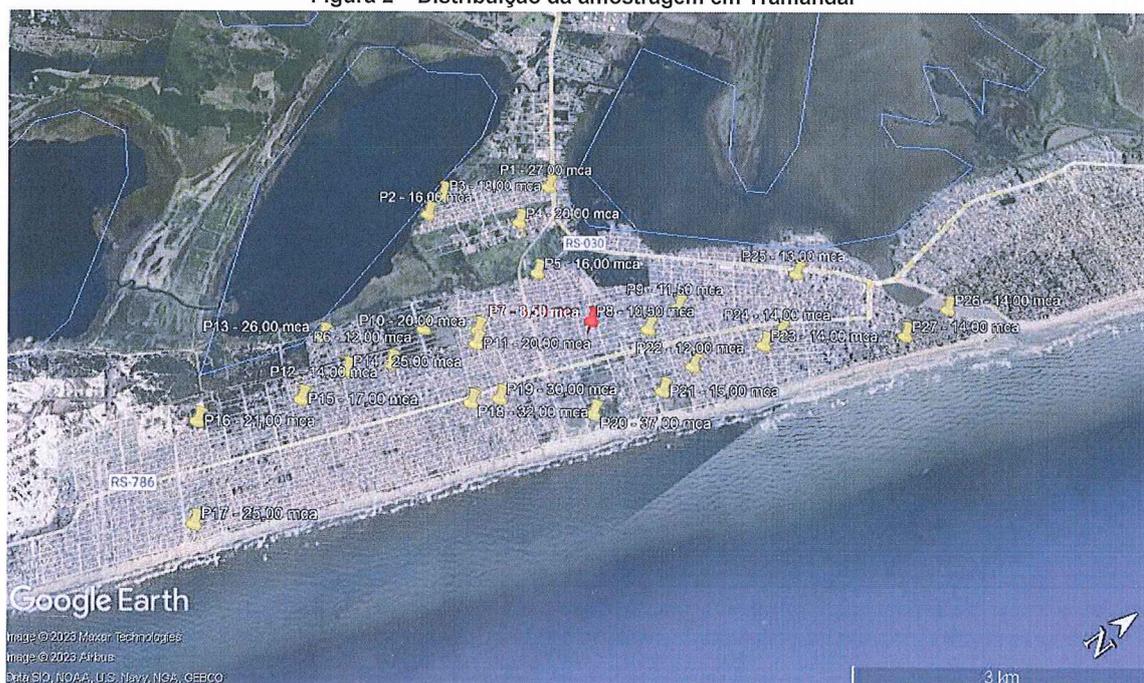
Tabela 3 – Amostragem de pressões em Tramandaí

Item	Endereço	Hora	Temperatura (°C)	Altitude (m)	Pressão (mca)
1	Rua Oscar Koetz, n. 568	09:46	22	3	27
2	Rua Claiton Hoffmeister, n. 2.351	09:54	22	2	16
3	Rua Sidnei Ferri, n. 2.056	09:59	22	2	18
4	Rua Angelica Diehl, n. 637	10:07	22	3	20
5	Rua Mario Totta, n. 1.450	10:14	22	7	16
6	Rua Estilac Leal I, n. 727	10:22	22	7	12
7	Rua Sargento Geraldo Santana, n. 1.903	10:30	22	8	8
8	Rua Santos Dumont, n. 3.533 *	10:37	22	8	10
9	Rua Gamboa, n. 727	10:43	22	7	11
10	Rua Afonso Pena, n. 600 *	10:53	22	9	20
11	Rua Venceslau Brás, n. 710 *	11:01	22	8	20
12	Rua Rondônia Plano A, n. 887	11:07	22	9	14
13	Rua Boto Cinza - Antiga Q, n. 580	11:13	22	4	26
14	Rua Curitiba Plano A, n. 1.471	11:18	22	7	25
15	Rua Rio de Janeiro Plano A, n. 1.913	11:24	22	9	17
16	Rua São Gabriel - OASIS, n. 530	11:32	22	10	21
17	Central, - Avenida Ver. Ivo Schneider, n. 96	11:41	22	5	25
18	Rua Goiás -Tramandaí Sul, n. 105	11:56	22	7	32
19	Rua Pescara – Jd. Beira Mar, n. 183	12:03	24	7	30
20	Rua Santa Fé, n. 2.485	13:52	25	5	37
21	Rua Senador Alberto Pasqualini, n. 2.480	14:00	25	4	15
22	Rua Manoel José Luiz, n. 95	14:07	25	5	12
23	Rua Marcílio Dias, n. 1.679	14:16	25	5	14
24	Rua Marques do Herval, n. 1.428	14:22	25	4	14
25	Rua Da Emancipação, n. 1.151	14:28	26	4	13
26	Rua Plácido de Castro, n. 561	14:41	26	1	14
27	Rua Três de Outubro, n. 1.053	14:49	26	2	14

* Fiscalização de Acompanhamento

Média	18,6
Desvio Padrão	7,2
Precisão	2,7
Nível de Confiança	95%

Figura 2 – Distribuição da amostragem em Tramandaí



Handwritten signatures and initials in purple ink, including a large signature and several smaller initials.

3.3. XANGRI-LÁ

Tabela 4 – Amostragem de pressões em Xangri-lá

Item	Endereço	Hora	Temperatura (°C)	Altitude (m)	Pressão (mca)
1	Rua Onze de Maio, n. 18	10:18	26	6	15
2	J. Villaggio, n. 14	10:29	26	7	18
3	Rua Sabiá, n. 232	10:34	26	9	15
4	Lagos Park, n. 38	10:40	26	9	15
5	Rua Faisão Dourado, n. 139	10:55	26	8	13
6	L, n. 8	11:00	26	6	35
7	Avenida B - Green Village, n. 5	11:07	26	6	15
8	Circulação 1, n. 138	11:15	26	9	16
9	Rua Água Marinha, n. 168	11:21	26	5	10
10	Rua Esmeralda, n. 329	11:25	26	5	14
11	Rua Quartzo, n. 1.266	11:31	26	4	12
12	Rua Amazonita, n. 1.156	11:37	26	6	17
13	Rua Dos Lírios, n. 157	11:42	26	6	18
14	Rua Das Margaridas, n. 390	11:46	26	6	18
15	Rua Brasil, n. 247	11:51	26	4	22
16	Rua Valeria, n. 169	13:17	26	3	20
17	Rua Sol e Mar, n. 436	13:23	26	3	24
18	Rua das Conchas, n. 576	13:27	26	5	18
19	Rua Viamão, n. 151	13:34	26	4	19
20	E - Las Dunas, n. 27	13:39	26	5	19
21	Rua Rio Ibirapuitã, n. 979	13:45	26	5	19
22	Rua Paraguassu, n. 835	13:49	26	7	19
23	Rio Forqueta, n. 1.885	13:55	26	3	18
24	Rua Rio das Contas, n. 2.323	14:00	26	7	14
25	Rua Camino La Mirada, n. 5.115	14:13	26	7	19

*Fiscalização de Acompanhamento

Média 17,7
Desvio Padrão 4,8
Precisão 1,9
Nível de Confiança 95%

Figura 3 – Distribuição da amostragem em Xangri-lá



(Assinaturas manuscritas em roxo)

3.4. CAPÃO DA CANOA

Tabela 5 – Amostragem de pressões em Capão da Canoa

Item	Endereço	Hora	Temperatura (°C)	Altitude (m)	Pressão (mca)
1	Rua Pery, n. 3.599	10:17	25	5	18
2	Rua Moema, n. 1.926	10:29	26	4	20
3	Rua 55, Santo Antônio, n. 54	10:40	26	8	16
4	Rua Paulina Valim Dariva, n. 1.920	10:47	26	7	19
5	Rua Um, Louro Um, n. 76	10:54	26	8	23
6	Rua Inácio A da Silva, n. 791	11:01	26	8	21
7	Rua 33, n. 177	11:05	26	8	20
8	Rua Mane Leandro, n. 522	11:10	25	7	18
9	Rua Pery, n. 853	11:15	25	6	18
10	Av. Ubatuba de Farias, n. 320	11:20	25	4	17
11	Rua Sete, n. 441	11:29	25	6	15
12	Rua 20, n. 133	11:33	25	4	18
13	Av. Paraguassú, n. 400	11:38	25	7	15
14	Rua Dez, n. 942	11:44	25	7	15
15	Rua Paraguai, n. 655	11:54	25	4	25
16	Rua Uruguai, n. 718	12:01	25	3	20
17	Rua Peixe Espada, n. 733	12:09	25	6	18

*Fiscalização de Acompanhamento

Média	18,6
Desvio Padrão	2,8
Precisão	1,3
Nível de Confiança	95%

Figura 4 – Distribuição da amostragem em Capão da Canoa



3.4.1. DISTRITO DE CAPÃO NOVO

Tabela 6 – Amostragem de pressões em Distrito Capão Novo

Item	Endereço	Hora	Temperatura (°C)	Altitude (m)	Pressão (mca)
1	Rua Flor de Maio, n. 4.124	13:23	25	7	18
2	Rua Flor de Maio, n. 3.835	13:27	25	7	17
3	Rua do Narciso, n. 3.846	13:33	25	7	18
4	Rua do Zíneas, n. 4.213	13:38	25	7	19
5	Rua Cravíneas, n. 4.230	13:41	25	7	19
6	Rua do Zíneas, n. 3.740	13:47	25	7	19
7	Av. Paraguassú, n. 3.885	13:54	25	5	21
8	Rua Hortênsias, n. 3.811	14:00	25	4	20
9	Rua Amor Perfeito, n. 10	14:06	26	3	22
10	Rua Hortênsias, n. 3.547	14:10	26	4	22
11	Rua Boca de Leão, n. 672	14:19	26	6	20
12	Rua Camélias, n. 771	14:23	26	6	20
13	Rua das Rosas, n. 233	14:31	26	4	21

*Fiscalização de Acompanhamento

Média 19,7
Desvio Padrão 1,5
Precisão 0,8
Nível de Confiança 95%

Figura 5 – Distribuição da amostragem em Distrito Capão Novo



[Handwritten signatures and initials in purple ink]

3.5. RIOZINHO

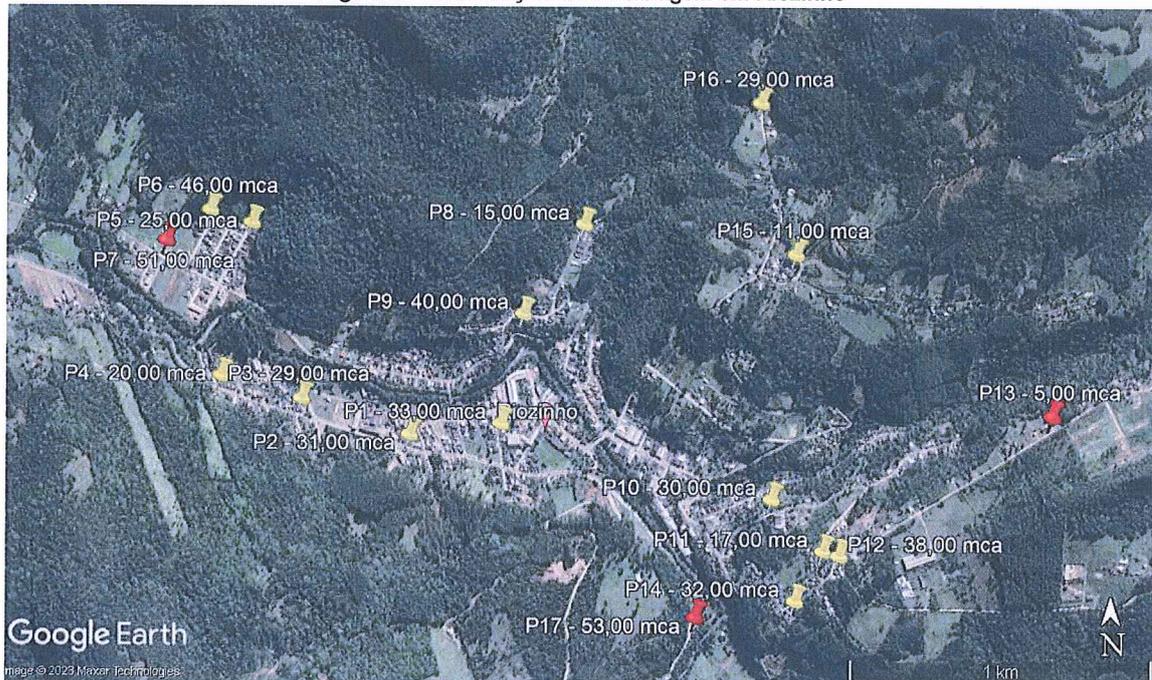
Tabela 7 – Amostragem de pressões em Riozinho

Item	Endereço	Hora	Temperatura (°C)	Altitude (m)	Pressão (mca)
1	Rua José Barbieri, n. 74	10:13	24	81	33
2	Rua Independência, n. 560	10:17	24	79	32
3	Rua Independência, n. 924	10:20	24	81	29
4	Rua Independência, n. 1.210	10:23	23	91	20
5	Rua José Esquinatti, n. 158	10:31	23	88	25
6	Rua Arthur Etuino Wasen, n. 175	10:34	25	79	46
7	Rua Pascoal Brambilla, n. 3.138 *	10:37	25	71	51
8	Rua Taquara, n. 420	10:47	25	144	15
9	Rua Paulo Saleti Filho, n. 98	10:51	26	104	40
10	Rua Prof. José Laurindo, n. 449	10:57	26	131	30
11	Rua Prof. José Laurindo, n. 720	11:02	25	183	17
12	Rua Prof. José Laurindo, n. 860	11:05	26	196	38
13	Rua Prof. José Laurindo, n. 1.231 *	11:10	26	224	5
14	Rua Osório, n. 389	11:16	26	164	32
15	Rua Vila Canudos, n. 85 *	11:24	26	234	11
16	Estrada Linha Palmito, n. 1.900	11:29	26	222	29
17	Rua Valdomiro João Polla, n. 709	11:38	27	92	53
18	Rua Valdomiro João Polla, n. 6900	11:43	25	124	17

*Fiscalização de Acompanhamento

Média	29,1
Desvio Padrão	13,4
Precisão	6,2
Nível de Confiança	95%

Figura 6 – Distribuição da amostragem em Riozinho



3.6. ROLANTE

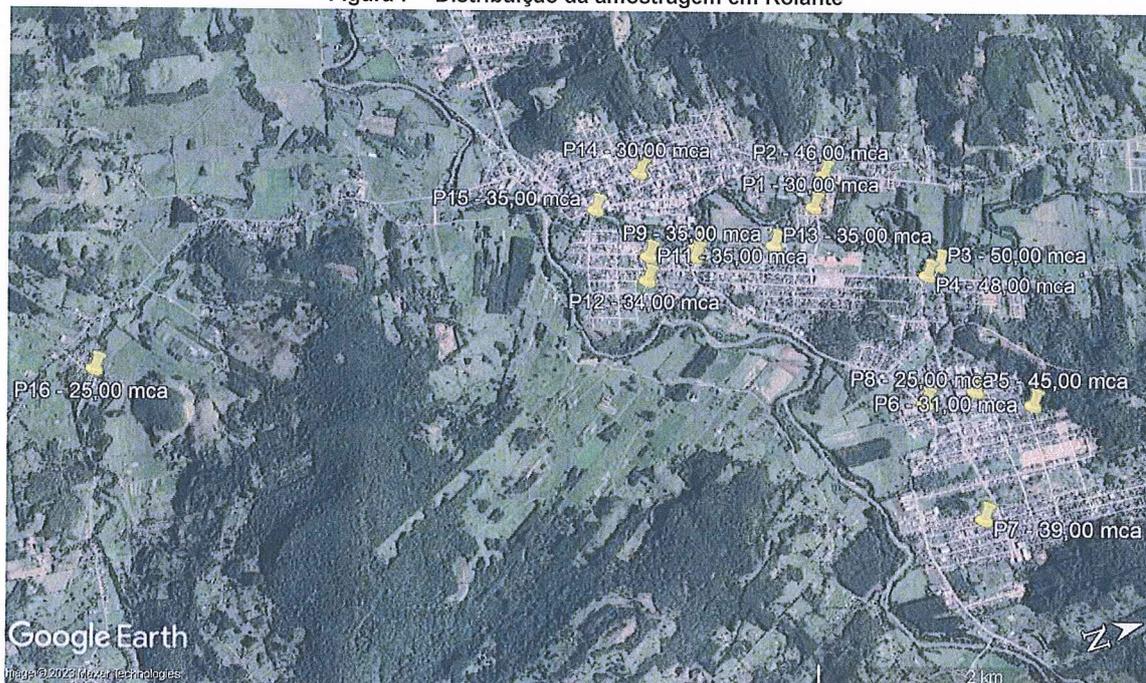
Tabela 8 – Amostragem de pressões em Rolante

Item	Endereço	Hora	Temperatura (°C)	Altitude (m)	Pressão (mca)
1	Rua Adão Mause, n. 54	13:39	31	43	30
2	Rua Prof. Francisco do Amaral, n. 91	13:43	31	43	46
3	Avenida Cel. João Linck, n. 2.369	13:49	31	57	50
4	Avenida Gen. Bento Gonçalves, n. 68	13:53	31	57	48
5	Rua Vereador Alcides Pandolfo, n. 104	14:00	31	57	45
6	Rua Pedro Carneiro Pereira, n. 614	14:04	31	69	31
7	Rua Pres. Tancredo Neves, n. 324	14:10	31	44	39
8	Rua Ênio Oscar Sohne, n. 67	14:17	31	49	25
9	Avenida Ten. Pedro Von Muhlen, n. 183	14:24	31	41	35
10	Avenida Ten. Pedro Von Muhlen, n. 116	14:27	31	40	35
11	Avenida Cel. João Linck, n. 461	14:32	31	40	35
12	Rua Reinaldo Schenkel, n. 863	14:35	31	41	34
13	Avenida Cel. João Linck, n. 461	14:41	31	44	35
14	Rua 28 de Fevereiro, n. 20	14:48	31	40	30
15	Rua Oscar Ritter, n. 4	14:53	31	39	35
16	Rua Aguedina Dapper, n. 569	15:04	31	46	25

*Fiscalização de Acompanhamento

Média	36,1
Desvio Padrão	7,6
Precisão	3,7
Nível de Confiança	95%

Figura 7 – Distribuição da amostragem em Rolante



(Assinaturas manuscritas em azul)

3.7. IGREJINHA

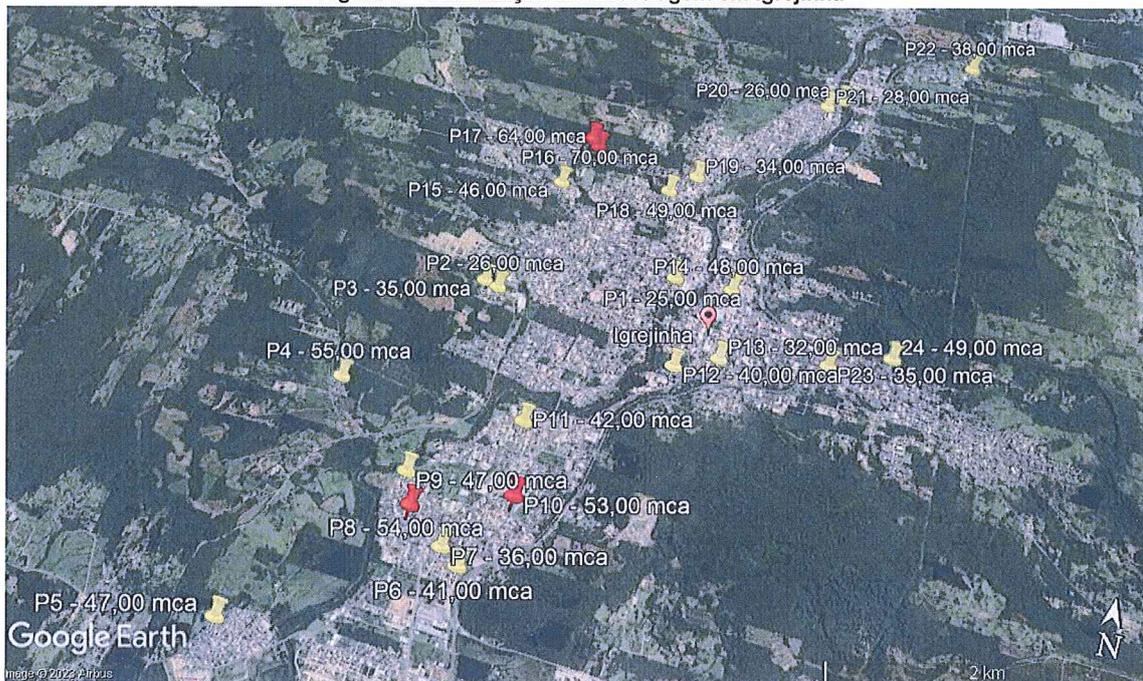
Tabela 9 – Amostragem de pressões em Igrejinha

Item	Endereço	Hora	Temperatura (°C)	Altitude (m)	Pressão (mca)
1	Rua Carlos Frederico Salim, n. 76	09:57	27	35	25
2	Rua Curitiba, n. 120	10:04	27	53	26
3	Rua Belo Horizonte, n. 61	10:08	29	51	35
4	Rua Reinoldo Salim, n. 36 *	10:15	29	31	56
5	Rua do Centenário, n. 189	10:25	32	33	47
6	Rua Arcênio Honório Marmitt, n. 286	10:31	32	29	41
7	Rua Alziro Arlindo Schenkel, n. 56	10:35	32	29	36
8	Rua Emílio Lamb, n. 727 *	10:42	32	30	54
9	Rua Antônio Luiz de Leão, n. 65	10:47	32	30	47
10	Rua Olavo Bilac, n. 57 *	10:52	32	30	53
11	Rua Evaristo da Veiga, n. 160	10:55	32	31	42
12	Av. Pres. Castelo Branco, n. 820	11:03	32	36	40
13	Rua Boa Vista, n. 192	11:09	32	46	32
14	Rua Gal. Ernesto Dornelles, n. 682	11:13	32	36	48
15	Rua Edgar Willy Wolff, n. 1.564	11:21	32	76	46
16	Rua do Angico, n. 74	11:27	32	55	70
17	Rua João Jorge Renck, n. 876 *	11:30	33	61	64
18	Rua Três Coroas, n. 88	11:36	32	38	49
19	Rua Anita Garibaldi, n. 257	11:41	32	37	34
20	Rua Rui Barbosa, n. 1341	11:48	32	40	26
21	Rua Darci Fagundes, n. 152	11:53	34	40	29
22	Rua da Laranjeira, n. 496	12:02	34	50	49
23	Rua Pedro Kehl, n. 146	12:11	34	50	35
24	Rua Oscar Schaefer, n. 585	12:15	34	77	49

*Fiscalização de Acompanhamento

Média	43,0
Desvio Padrão	11,8
Precisão	4,7
Nível de Confiança	95%

Figura 8 – Distribuição da amostragem em Igrejinha



3.8. TRÊS COROAS

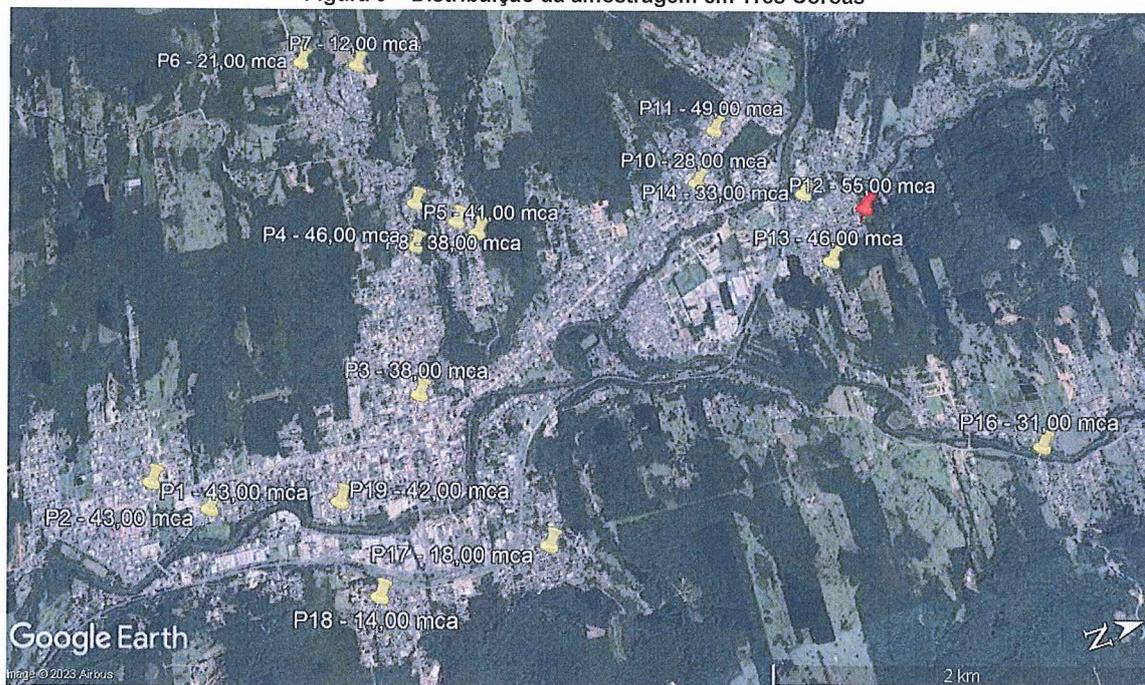
Tabela 10 – Amostragem de pressões em Três Coroas

Item	Endereço	Hora	Temperatura (°C)	Altitude (m)	Pressão (mca)
1	Avenida João Correa, n. 1.886	13:44	37	47	42
2	Rua Farroupilha, n. 655	13:52	37	49	43
3	Rua Luiz Volkart, n. 49	14:02	37	54	38
4	Rua Augusto Becker, n. 597	14:10	37	68	46
5	Rua Beira Rio, n. 86	14:16	37	71	41
6	Rua Augusto Becker, n. 1.940	14:26	37	119	21
7	Rua Penha, n. 422	14:32	37	131	12
8	Rua Elmer Walter Krieser, n. 190	14:41	37	130	38
9	Rua Gov. Leonel de Moura Brizola, n. 348	14:48	37	140	50
10	Rua Sete de Setembro, n. 1.177	15:05	37	60,	28
11	Rua Visconde de Mauá, n. 475 *	15:09	37	64	49
12	Rua Alfredo Wilbert, n. 424	15:20	37	83	55
13	Rua Camboriú, n. 410	15:25	37	90	46
14	Rua Cidreira, n. 11	15:30	37	62	33
15	Rua Maria Cristina Grin, n. 119	15:39	37	61	26
16	Rua Kaiser, n. 1800	15:45	37	63	31
17	Rua Gomes Jardim, n. 48	16:00	31	70	18
18	Rua Arthur Haack, n. 151	16:08	32	70	14
19	Rua da Industria, n. 985	16:14	31	48	42

*Fiscalização de Acompanhamento

Média	35,4
Desvio Padrão	12,6
Precisão	5,7
Nível de Confiança	95%

Figura 9 – Distribuição da amostragem em Três Coroas



3.9. TAPES

Tabela 11 – Amostragem de pressões em Tapes

Item	Endereço	Hora	Temperatura (°C)	Altitude (m)	Pressão (mca)
1	Rua Ermínio J Soares, n. 978	10:01	26	6,00	20
2	Av. Vereador Antônio Petri, n. 1.112	10:08	26	4,00	18
3	Rua Arnaldo Rebelo, n. 414	10:15	26	6,00	19
4	Rua Madrid, n. 2.119	10:21	26	6,00	22
5	Av. Camaquã, n. 1.563	10:29	26	6,00	15
6	Rua Livio Araújo, n. 1.830	10:35	26	7,00	15
7	Rua Sady Matzenbacher, n. 606	10:44	26	8,00	13
8	Rua Treze de Maio, n. 1.477	10:51	26	7,00	8
9	Rua Mauá, n. 675	11:01	28	6,00	9
10	Rua Vitalina Lima Meireles, n. 450	11:09	28	5,00	10
11	Av. Ocimar Mocelin, n. 150	11:19	28	1,00	16
12	Rua João Ataliba Wolf, n. 304	11:26	28	3,00	18

*Fiscalização de Acompanhamento

Média 15,3
Desvio Padrão 4,5
Precisão 2,5
Nível de Confiança 95%

Figura 10 – Distribuição da amostragem em Tapes



4. RESUMO DOS RESULTADOS

Tabela 12 – Resultados alcançados nos municípios fiscalizados

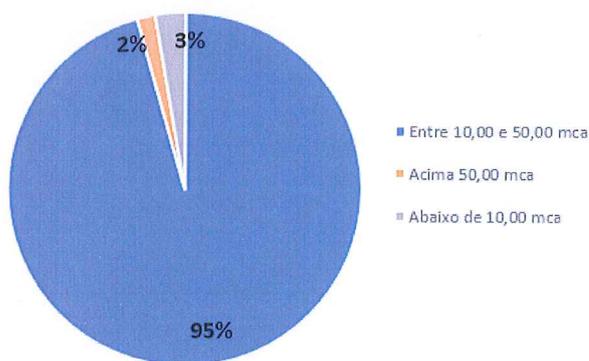
Município	Ligações Ativas	Quantidade de amostras	Média (mca)	Desvio (mca)	Precisão (mca)	Mínimo (mca)	Máximo (mca)
Esmeralda	1.102	11	36,72	14,42	8,52	7	52
Tramandaí	30.448	27	18,61	7,17	2,71	8	37
Xangri-lá	17.696	25	17,68	4,77	1,87	10	35
Capão da Canoa	21.660	17	18,59	2,76	1,28	15	25
Capão Novo	3.822	13	19,69	1,55	0,84	17	22
Riozinho	1.037	18	29,06	13,43	6,21	5	53
Rolante	4.782	16	36,13	7,65	3,75	25	50
Igrejinha	9.314	24	43,04	11,84	4,74	25	70
Três Coroas	5.984	19	35,42	12,65	5,69	12	55
Tapes	6.411	12	15,26	4,47	2,53	8	22
Média	10.225,60						
Nível de Confiança	95%						

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

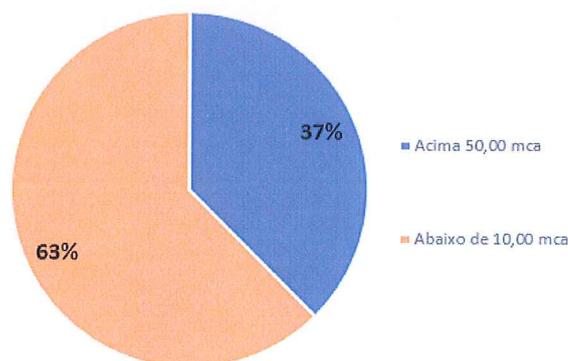
Nos meses de dezembro de 2022 e janeiro de 2023, as pressões foram fiscalizadas em 9 municípios regulados pela Agesan-RS, na qual foram amostrados, incluindo pontos de acompanhamento, 182 locais de pressão nas redes de distribuição de água, ocorrendo 7 pontos que ficaram em desconformidade com o especificado pela ABNT NBR 12218:2017 (10 a 50 mca). Destes 7 pontos, 4 pontos são novos endereços fiscalizados e 3 são de acompanhamento de fiscalizações passadas. Cabe informar ainda que, dos 7 pontos, 3 ficaram acima de 50 mca e 5 abaixo de 10 mca, conforme apresenta a figura 11. Destaca-se que nos municípios onde foi utilizado manômetro analógico (salvo Tapes), o limite mínimo e máximo de pressões foi considerado como 8 mca e 56 mca, devido ao fato deste apresentar um erro de 10% na medição.

Figura 11 – Situação das pressões fiscalizadas

Situação das pressões fiscalizadas



Pressões excedentes à norma



A maioria dos municípios fiscalizados possui prestação de serviço da CORSAN. Somente o distrito de Capão Novo, município de Capão da Canoa, possui prestação de serviço de outra empresa, a Hidráulica Capão Novo Ltda.

Outro ponto que se verificou foi a heterogeneidade das características dos municípios consorciados ou conveniados, em relação aos seguintes aspectos:

- Sistema de Abastecimento de Água – sistemas integrados e sistema independentes;
- Topografia da área urbana – regiões acidentadas e regiões planas;

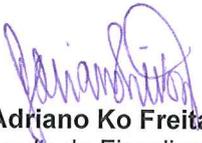
- Complexidade das instalações, tamanho das redes, número de ligações e quantidade da população;

Na análise estatística, apresentada na tabela 11, destaca-se que a variação das pressões está relacionada principalmente com a topografia em municípios como Igrejinha e Riozinho. Os municípios de Igrejinha e Tapes foram os que apresentaram uma maior quantidade de pontos fora dos limites estabelecidos pelas normativas, com 3 ocorrências cada um. Esta foi a primeira fiscalização de pressões realizada no município de Tapes, sendo possível concluir que o sistema de distribuição de água tratada requer a adoção de medidas para o controle da pressão. Nos demais municípios a variação das pressões podem estar associada a outros fatores, que são abordados no diagnóstico do programa de perdas destes.

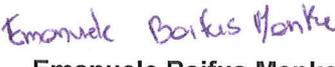
ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 13 (treze) folhas digitadas apenas de um lado, rubricadas, exceto esta última que segue devidamente datada e assinada, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

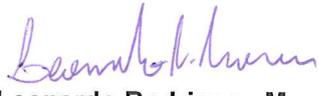
Porto Alegre, 06 de março de 2023.


Adriano Ko Freitag
Agente de Fiscalização


André Luís Abitante
Agente de Fiscalização


Emanuele Baifus Manke
Agente de Fiscalização


Daniel Luz dos Santos
Assessor de Fiscalização


Leonardo Rodrigues Moreira
Assessor de Fiscalização

De acordo,


Dênis José Silvestre Costa
Diretor de Regulação

ANEXO (S)

TNC processos Pressões de verão janeiro 2023

Ata de abertura da Fiscalização do município de Esmeralda

Ata de abertura da Fiscalização do município de Tramandaí

Ata de abertura da Fiscalização do município de Xangri-lá

Ata de abertura da Fiscalização do município de Capão da Canoa

Ata de abertura da Fiscalização do município de Capão Novo

Ata de abertura da Fiscalização do município de Riozinho

Ata de abertura da Fiscalização do município de Rolante

Ata de abertura da Fiscalização do município de Igrejinha

Ata de abertura da Fiscalização do município de Três Coroas

Ata de abertura da Fiscalização do município de Tapes

ANEXO I TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)

TNC N.: 002-P/2023

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

RAZÃO SOCIAL: Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (Agesan-RS)

ENDEREÇO: Rua Félix da Cunha, n. 1009 - Sala 802, Floresta - Porto Alegre/RS

TELEFONE E EMAIL: (51) 3075-9576; fiscalizacao@agesan-rs.com.br

2. CONCESSIONÁRIA

RAZÃO SOCIAL: Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan)

ENDEREÇO: Rua Caldas Jr., n. 120, 18º andar, Centro Histórico - Porto Alegre/RS

TELEFONE E EMAIL: (51) 3215-5400; deret@corsan.com.br

RAZÃO SOCIAL: Hidráulica Capão Novo Ltda. (Hidráulica)

ENDEREÇO: Av. das Dálias, n. 3933, Capão Novo - Capão da Canoa/RS

TELEFONE E EMAIL: (51) 3621-1111; hidraulica@grupocapaonovo.com.br

3. RESUMO DO TERMO DE NÃO CONFORMIDADE

Na ação de fiscalização das pressões nas redes de distribuição de água nos municípios regulados pela Agesan-RS, foram constatados procedimentos que estão em desacordo com os regulamentos do sistema de abastecimento de água, com o instrumento contratual e com a legislação em vigor. Os fatos apurados pela equipe de fiscalização da AGESAN-RS, nos atos realizados nos meses de dezembro de 2022 e janeiro de 2023, estão detalhados no Relatório Técnico de Fiscalização de Controle 002-P/2023, bem como seus prazos, são descritos no Anexo II. Conforme Resolução AGO 002/2020, a não correção da transgressão no prazo estabelecido pela Agência Reguladora poderá resultar na aplicação da multa diária.

4. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

NOME: Daniel Luz dos Santos

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Assessor de Fiscalização

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

NOME: Leonardo Rodrigues Moreira

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Assessor de Fiscalização

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

NOME: Adriano Ko Freitag

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Agente de Fiscalização

EMAIL: fiscalcampobom@agesan-rs.com.br

NOME: André Luís Abitante

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Agente de Fiscalização

EMAIL: fiscaltramandai@agesan-rs.gov.br

NOME: Emanuele Manke

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Agente de Fiscalização

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TNC

NOME: André Luís Abitante

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Agente de Fiscalização

EMAIL: fiscaltramandai@agesan-rs.gov.br

Porto Alegre, 06 de março de 2023.

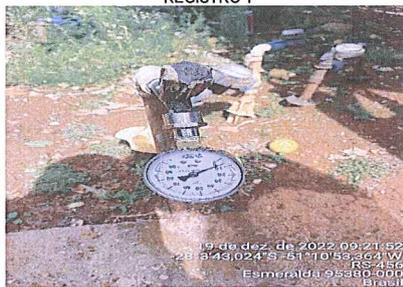

André Luís Abitante
Agente de fiscalização


Dênis José Silvestre Costa
Diretor de Regulação

ANEXOS I e II - 002-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Rede de distribuição de água
1	-	CONSTATAÇÃO	Pressão da rede de distribuição não atingiu valor mínimo especificado de 10 mca (valor aferido = 7 mca) junto ao pórtico de entrada - coordenadas: 28°3'43,024"S e 51°10'53,364"W
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Pressão da rede de distribuição não atingiu valor mínimo
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	Município de Esmeralda - processo n. 493/2022

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Rede de distribuição de água
2	-	CONSTATAÇÃO	Pressão da rede de distribuição excedeu valor máximo especificado de 50 mca (valor aferido = 70 mca) na Rua do Angico, n. 74 - coordenadas: 29°33'37,758"S e 50°48'17,73"W
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Pressão da rede de distribuição excedeu valor máximo
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	Município de Igerjinha - processo n. 011-P/2023

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Rede de distribuição de água
3	-	CONSTATAÇÃO	Pressão da rede de distribuição não atingiu valor mínimo especificado de 10,00 mca (valor aferido = 8,40 mca) na Rua Treze de Maio, n. 1477 - coordenadas: 30°40'6,078"S e 51°24'28,98"W
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Pressão da rede de distribuição não atingiu valor mínimo
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	Município de Tapes - processo n. 009-P/2023

REGISTRO 1



[Handwritten signature]

ANEXOS I e II - 002-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Rede de distribuição de água
4	-	CONSTATAÇÃO	Pressão da rede de distribuição não atingiu valor mínimo especificado de 10 mca (valor aferido = 8,75 mca) na Rua Mauá, n. 675 - coordenadas: 30°40'11,406"S e 51°23'59,16"W
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Pressão da rede de distribuição não atingiu valor mínimo
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	Município de Tapes - processo n. 009-P/2023

REGISTRO 1



1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
18/12/2023	Início:	9:00 h	Término: 12:00	Rua Francisco Paganella, 562 Esmeralda/RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização regular do ano de 2022 nas instalações do Sistema de **Esmeralda**.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz dos Santos	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. Emanuele Manke	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. ROBERTO FELIPE DE PAIVA	AGESAN		roberto.paula@agesan.com
4. ALBERTO PAGANELLO	AGESAN	999055259	alberto.paganella@agesan.com.br
5. Cesar A.C. Oliveira	AGESAN	54996367112	Cesar.oliveira@agesan.com.br
6. —	—	—	—
7. —	—	—	—

4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação de Pressões nos endereços previamente estabelecidos.	Alberto	18/12

5. Pendência identificada *Mão have*

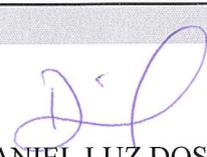
Decisão	Responsável	Data limite
a) —	—	—
b) —	—	—
c) —	—	—

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata	Assinatura do relator
-------------	-----------------------

Em 18 / 12 / 2022


DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN

ANEXOS:

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
06/01/2023	Início:	10:00 h	Término: 16:00	Avenida da Igreja, 800 Tramandaí-RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização de Pressões de verão na rede de distribuição do município de **Tramandaí**.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz dos Santos	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. Adriano Freitag	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. <i>MARIANA BOCKMANN</i>	<i>COESAN</i>	<i>997459965</i>	<i>mariana.bockmann@coesan.com.br</i>
4. <i>PAULO CESAR LINCK</i>	<i>COESAN</i>	<i>998958182</i>	<i>paulo.linck@coesan.com.br</i>
5. <i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
6. <i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
7. <i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
8. <i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação de Pressões nos endereços previamente estabelecidos.	<i>Mariana</i>	<i>06/01</i>

5. Pendência identificada *Não houve*

Decisão	Responsável	Data limite
a) <i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
b) <i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
c) <i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata	Assinatura do relator
<i>06/01/2023</i>	

Em *06/01* /2023

DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
	Início:	10:00 h	Término:		
12/01/2023			16:00	Avenida Paraguassu, 1154 – Xangri-lá/RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização de Pressões de verão na rede de distribuição do município de Xangri-lá.

3. Participantes

	Nome	Instituição	Telefone	Email
1.	Daniel Luz dos Santos	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2.	Adriano Freitag	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3.	FABIANO M. ALVES	CORSAU	984234659	FABIANO.ALVES@CORSAU.COM.BR
4.	-	-	-	-
5.	-	-	-	-
6.	-	-	-	-
7.	-	-	-	-
8.	-	-	-	-

4. Discussão da pauta

	Decisão	Responsável	Data limite
a)	Verificação de Pressões nos endereços previamente estabelecidos.	Fabiano	12/01

5. Pendência identificada Não houve

	Decisão	Responsável	Data limite
a)	-	-	-
b)	-	-	-
c)	-	-	-

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata	Assinatura do relator
-------------	-----------------------

Em 12/01/2023


DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
19/01/2023	Início:	10:00 h	Término: 12:30	Avenida Paraguassu, 2727 – Capão da Canoa/RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização de Pressões de verão na rede de distribuição do município de **Capão da Canoa Corsan**.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz dos Santos	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. André Luís Abitante	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. Edson Demécia Quiles	CORSAN	99607-2880	EDSON.QUILES@CORSAN.COM.BR
4. -	-	-	-
5. -	-	-	-
6. -	-	-	-
7. -	-	-	-
8. -	-	-	-

4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação de Pressões nos endereços previamente estabelecidos.	Edson	19/01

5. Pendência identificada *Não houve*

Decisão	Responsável	Data limite
a) -	-	-
b) -	-	-
c) -	-	-

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata	Assinatura do relator
-------------	-----------------------

Em 19/01/2023


DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
19/01/2023	Início:	13:30 h	Término: 17:30	Avenida Paraguassu, 2072 – Capão da Canoa/RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização de Pressões de verão na rede de distribuição do município de **Capão Novo Hidraulica**.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz dos Santos	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. André Luis Abitante	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. RONALDO BERTON	Hidraulica	9999 18924	ronaldo.berton@hidraulica-capao-novo-rs.com.br
4. -	-	-	-
5. -	-	-	-
6. -	-	-	-
7. -	-	-	-
8. -	-	-	-

4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação de Pressões nos endereços previamente estabelecidos.	Ronaldo	19/01/2023

5. Pendência identificada Mo home

Decisão	Responsável	Data limite
a) -	-	-
b) -	-	-
c) -	-	-

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata	Assinatura do relator
Em 19/01/2023	 DANIEL LUZ DOS SANTOS Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
20/01/2023	Início:	9:30 h	Término: 12:00	Av. Coronel João Linck, 1050 Rolante-RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização no Sistema de Pressão de verão de 2023 no município de **Riozinho**.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz dos Santos	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. André Abitante	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. Juane de A. Pereira Rodrigues	CORSAN	(51) 999122142	tuane.pereira@corsan.com.br
4. Rita de Cassia P. Kerpel	COESAN	(51) 981374070	ritadafauly@yahoo.com.br
5. Regis Alva	CORSAN	(51) 998923643	RegisAlva@corsan.com.br
6. -	-	-	-
7. -	-	-	-
8. -	-	-	-

4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação de Pressões nos endereços previamente estabelecidos.	Tuane	20/01

5. Pendência identificada Não houve

Decisão	Responsável	Data limite
a) -	-	-
b) -	-	-
c) -	-	-

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata	Assinatura do relator
-------------	-----------------------

Em 20/01/2023


DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

FISCALIZAÇÃO PRESSÃO VERÃO DE 2023 EM ROLANTE PROCESSO 008/2023

Página 1 de 1

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
20/01/2023	Início:	13:30 h	Término: 17:00	Av. Coronel João Linck, 1050 Rolante-RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização de verão de 2023 no Sistema de Pressão no município de Rolante.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz dos Santos	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. Andre Abitanate	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. Tuane de A. Pereira Rodrigues	CORSAN	(51) 999122142	tuane.pereira@corsan.com.br
4. -	-	-	-
5. -	-	-	-
6. -	-	-	-
7. -	-	-	-
8. -	-	-	-

4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação de Pressões nos endereços previamente estabelecidos.	Tuane	20/01

5. Pendência identificada Não houve

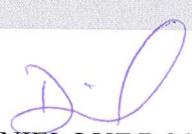
Decisão	Responsável	Data limite
a) -	-	-
b) -	-	-
c) -	-	-

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata	Assinatura do relator
-------------	-----------------------

Em 20/01/2023


DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
27/01/2023	Início: 9:30 h	Término: 12:00		Rua Theodoro Bischoff, 114 Igrejinha-RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização de verão 2023 no Sistema de Pressão no município de **Igrejinha**.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Leonardo Rodrigues	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. Andre Abitante	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. NADIA ALBINO KONRATH	CONSAM	99547-7731	NADIA.KONRATH@CONSAM.COM.BR
4. -	-	-	-
5. -	-	-	-
6. -	-	-	-
7. -	-	-	-
8. -	-	-	-

4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação de Pressões nos endereços previamente estabelecidos.	Madir	27/01

5. Pendência identificada *Não houve*

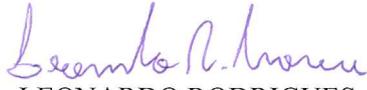
Decisão	Responsável	Data limite
a) -	-	-
b) -	-	-
c) -	-	-

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata	Assinatura do relator

Em 27/01/2023


LEONARDO RODRIGUES
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
27/01/2023	Início:	13:30 h	Término: 17:00	Avenida João Correa, 530 Três Coroas-RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização de verão no Sistema de Pressão no município de Três Coroas.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Leonardo Rodrigues	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. Andre Abitante	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. Luis Felipe da Silveira	Corsan	997915042	luis.silveira@corsan.com.br
4. Sabrina Fiana Pedoratto	CORSAN	996386922	sabrina.pedoratto@corsan.com.br
5. -	-	-	-
6. -	-	-	-
7. -	-	-	-
8. -	-	-	-

4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação de Pressões nos endereços previamente estabelecidos.	Luis Felipe	27/01

5. Pendência identificada *Não houve*

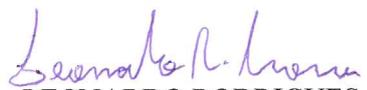
Decisão	Responsável	Data limite
a) -	-	-
b) -	-	-
c) -	-	-

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata	Assinatura do relator
-------------	-----------------------

Em 27/01/2023


LEONARDO RODRIGUES
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
30/01/2023	Início:	13:00 h	Término: 17:00	Rua Coronel Pacheco, 468 – Tapes/RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização de Pressões de verão na rede de distribuição do município de Tapes.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz dos Santos	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. André Abitante	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. Emanuele Manke	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
4. RICARDO SCHUCH	CORSAN	993049735	RICARDO.SCHUCH@CORSAN.COM.BR
5. Claudio Roberto da Silva Freitas Júnior - Corsan	CORSAN	51.992782653	claudio.freitas@corsan.com.br
6. -	-	-	-
7. -	-	-	-
8. -	-	-	-

4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação de Pressões nos endereços previamente estabelecidos.	Ricardo	30/01

5. Pendência identificada *Não houve*

Decisão	Responsável	Data limite
a) -	-	-
b) -	-	-
c) -	-	-

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata	Assinatura do relator
-------------	-----------------------

Em 30/01/2023


DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS: