

RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO DAS PRESSÕES DE VERÃO N. 025-P/2023

Fiscalização das pressões de verão (mês de fevereiro 2023) das redes de distribuição de água do município de Novo Hamburgo / RS, regulado pela Agesan-RS.

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

No dia 16 de fevereiro de 2023, realizou-se fiscalização nas redes de distribuição de água no município de Novo Hamburgo / RS, regulado pela agência, conforme tabela 1, para verificar o serviço de fornecimento de água prestado pela companhia de saneamento Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo (Comusa).

Tabela 1 – Cronograma de fiscalização realizado

| Município | Data | Processo |
|---------------|-------------------------|------------|
| Novo Hamburgo | 16 de fevereiro de 2023 | 025-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

A fiscalização das pressões de água na rede de distribuição no município foi 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 DE NOVO HAMBURGO

O planejamento da amostragem da fiscalização 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 a seguir.

Tabela 2 – Amostragem de pressões em Novo Hamburgo

| Item | Endereço | Hora | Temperatura (°C) | Altitude (m) | Pressão (mca) |
|------|--|--------------|------------------|--------------|---------------|
| 1 | Rua Rio Uruguai, n. 37 | 09:09 | 25 | 21 | 25 |
| 2 | Rua Rio Negro, n. 91 | 09:17 | 25 | 18 | 31 |
| 3 | Rua Otawa, n. 479 * | 09:30 | 26 | 6 | 50 |
| 4 | Rua José Henrique Correa, n. 87 | 09:38 | 26 | 32 | 24 |
| 5 | Rua Joelma Teresinha Ferreira, n. 131 | 09:58 | 27 | 76 | 28 |
| 6 | Rua Nemes Rodrigues Barbosa, n. 950 | 10:11 | 27 | 9 | 20 |
| 7 | Rua Maria Quitéria, n. 215 | 10:23 | 28 | 53 | 41 |
| 8 | Rua João Darci de Vargas, n. 155 | 10:38 | 28 | 13 | 34 |
| 9 | Rua Bartolomeu de Gusmão, n. 2538 | 10:42 | 28 | 17 | 29 |
| 10 | Rua Igrejinha, n. 205 | 10:49 | 28 | 30 | 38 |
| 11 | Rua Carijós, n. 651 | 10:56 | 28 | 78 | 40 |
| 12 | Rua Reinaldo Ritzel, n. 44 | 11:03 | 28 | 33 | 30 |
| 13 | Rua Alvarenga, n. 118 | 11:09 | 28 | 24 | 40 |
| 14 | Rua Catulo da Paixão Cearense, n. 131 | 11:14 | 29 | 27 | 21 |
| 15 | Rua dos Garis, n. 274 | 11:26 | 28 | 42 | 38 |
| 16 | Rua dos Comerciantes, n. 10 | 11:30 | 28 | 44 | 35 |
| 17 | Rua Visconde de Ouro Preto, n. 80 | 13:29 | 31 | 63 | 40 |
| 18 | Rua Fernando de Noronha, n. 855 | 13:36 | 32 | 51 | 35 |
| 19 | Rua Rudi Kohlrausch, n. 61 | 13:48 | 31 | 46 | 29 |
| 20 | Rua Áustria, n. 389 | 14:03 | 32 | 59 | 48 |
| 21 | Rua Monsenhor Klafke, n. 84 | 14:07 | 32 | 61 | 28 |
| 22 | Rua Irineu José Nunes, n. 382 | 14:15 | 33 | 80 | 41 |
| 23 | Avenida Pedro Quaresma da Silva, n. 1451 | 14:21 | 33 | 50 | 37 |
| 24 | Ruas das Quaresmeiras, n. 830 | 14:28 | 32 | 108 | 20 |
| 25 | Rua Osvaldo Cruz, n. 688 * | 14:43 | 32 | 50 | 64 |
| 26 | Rua São Pedro do Sul, n. 161 * | 14:47 | 32 | 64 | 54 |
| 27 | Rua 24 de Maio, n. 102 | 14:57 | 32 | 27 | 25 |
| 28 | Rua Joaquim Nabuco, n. 18 | 15:00 | 32 | 22 | 34 |

*Fiscalização de Acompanhamento

| | |
|--------------------|------|
| Média | 35,0 |
| Desvio Padrão | 10,5 |
| Precisão | 3,9 |
| Nível de Confiança | 95% |

Figura 1 – Distribuição da amostragem em Novo Hamburgo



4. RESUMO DOS RESULTADOS

Tabela 3 – Resultados alcançados no município fiscalizado

| Município | Ligações Ativas | Quantidade de amostras | Média (mca) | Desvio (mca) | Precisão (mca) | Mínimo (mca) | Máximo (mca) |
|-----------------|-----------------|------------------------|-------------|--------------|----------------|--------------|--------------|
| N. Hamburgo | 52.779 | 28 | 35,0 | 10,5 | 3,9 | 20 | 64 |
| Nível Confiança | 95% | | | | | | |

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No dia 16 de fevereiro de 2023, foi realizada fiscalização de pressões no município de Novo Hamburgo, regulado pela Agesan-RS, tendo sido amostrados, incluindo pontos de acompanhamento, 28 locais de pressão nas redes de distribuição de água. Destes, 3 pontos ficaram em desconformidade com o especificado pela ABNT NBR 12218:2017, sendo 3 ocorrências de pontos que ficaram acima do limite máximo de 50,00 mca para a pressão dinâmica e, nenhum ponto abaixo do limite mínimo de 10,00 mca de pressão estática, conforme apresenta a figura 2. Os 3 pontos desconformes são de acompanhamento de fiscalizações passadas, e constarão no RTFA 006/2022.

Na análise estatística, apresentada na tabela 3, destaca-se que a variação das pressões está relacionada principalmente com a topografia local. O município de Novo Hamburgo, na região do Vale dos Sinos, foi um dos que mais apresentou pontos fora dos limites estabelecidos pelas normativas, sendo possível concluir que o sistema de distribuição de água tratada requer a adoção de medidas para o controle da pressão. A variação das pressões pode estar associada a outros fatores, que serão melhor abordados no diagnóstico do programa de perdas deste município.

(Assinaturas manuscritas em roxo)

Figura 2 – Situação das pressões fiscalizadas

Situação das Pressões Fiscalizadas



Pressões excedentes a norma



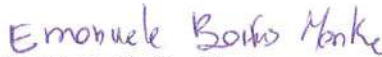
ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 4 (quatro) folhas digitadas apenas de um lado, rubricadas, exceto esta última que segue devidamente datada e assinada, colocando-se à disposição para esclarecimentos.


Porto Alegre, 13 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 R. Moreira
Assessor de Fiscalização

De acordo,


Dênis José Silvestre Costa
Diretor de Regulação

1. Identificação da reunião

| Data da reunião | Horário | | | Local | Coordenador da reunião |
|-----------------|---------|--------|----------------|---|------------------------|
| 16/02/2023 | Início: | 9:00 h | Término: 15:00 | Avenida Coronel Travassos, 287 Novo Hamburgo-RS | Fiscalização AGESAN |

2. Objetivo

Promover fiscalização no Sistema de Pressão de verão no município de **Novo Hamburgo**.

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. <i>Caustimio S. Heide</i> | | | |
| 4. <i>Márcio Bittencourt</i> | <i>Comusa</i> | | <i>MBITENCOURT@COMUSA.RS.GOV.BR</i> |
| 5. - | - | - | - |
| 6. - | - | - | - |
| 7. - | - | - | - |
| 8. - | - | - | - |

4. Discussão da pauta

| Decisão | Responsável | Data limite |
|---|---------------|--------------|
| a) Verificação de Pressões nos endereços previamente estabelecidos. | <i>Marcio</i> | <i>16/02</i> |

5. Pendência identificada *Não há*

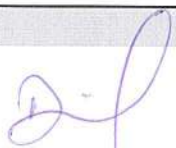
| Decisão | Responsável | Data limite |
|---------|-------------|-------------|
| a) - | - | - |
| b) - | - | - |
| c) - | - | - |

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

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

Em *16/02/2023*


DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS: