



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

Of. 792/2022 – Suprin/DP

Porto Alegre, 31 de agosto de 2022.

Ao Sr. Demétrius Jung Gonzalez,
Diretor Geral,
Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento – Agesan-RS,
Canoas/RS.

Assunto: Recurso ao Parecer sobre Manifestações do Prestador (PMP) referente as fiscalizações das Pressões de Verão, Processos nº 011, 017 e 019/2022.

Senhor Diretor,

Vimos pelo presente, em atenção ao Ofício nº 319/2022-Agesan, que trata do Parecer sobre as Manifestações do Prestador (PMP) dos processos nº 011, 017 e 019/2022, referente as fiscalizações de pressões realizadas nos municípios de Estância Velha, Três Coroas e Nova Santa Rita, apresentar recurso quanto às manifestações não acolhidas por essa Agência, conforme as considerações da Superintendência Regional do Sinos – Sursin, validadas pela Diretoria de Operações e pela Diretoria de Expansão, pelas razões que seguem abaixo.

NC 12 - Município de Estância Velha

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | |
|--------------|--------------|-------------------------|---|
| 12 | - | CONSTATAÇÃO | Pressão da rede de distribuição excedeu o valor máximo especificado de 50 mca (53,29 mca), Avenida Campo Grande, 1323 |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Pressão da rede de distribuição excedeu valor máximo. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Município de Estância Velha - Processo n. 011/2022 |

MANIFESTAÇÃO DA CORSAN: Em processamento. Após simulação hidráulica realizada, foi verificada que mesmo com instalação de VRP no setor, devido à topografia local, não seria possível reduzir a pressão no ponto de atendimento para níveis de norma. COP-CB sugere a instalação de VRP nos quadros/cavaletes a fim de normalizar as pressões para os usuários.

Hoje em dia, a pressão no setor é regulada pelo nível do R-1500 (Rua João Inácio Lanius, 155) a partir de uma adutora DN150 que passa ao longo da Avenida Campo Grande, sendo que a área mais baixa (onde as pressões acima de 50m.c.a. foram aferidas) é sentido de fluxo para que o abastecimento ocorra nas áreas mais altas, inviabilizando a implantação de VRP com a estrutura atual.

PLANO DE AÇÃO: Já foi encaminhada ao setor de expansão da CORSAN (DEXP) solicitação de obras de ampliação do diâmetro e traçado de adutora para o Bairro, que deve permitir que as pressões sejam adequadas às normas. Esta obra está prevista para ser contratada, conforme planejado, no CAPEX do aditivo contratual para o ano de 2023. Assim que a obra estiver concluída, implantar solução definitiva.

| Ação | Prazo previsto |
|------------------|----------------|
| Ajustar pressão. | Dezembro/2023. |



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

Manifestação da CORSAN: Em processamento. Após simulação hidráulica realizada, foi verificado que mesmo com instalação de VRP no setor, devido à topografia local, não é possível reduzir a pressão no ponto de atendimento para níveis de norma. A pressão no setor é regulada pelo nível do R-1500 (Rua João Inácio Lanus, 155), a partir de uma adutora DN150 que passa ao longo da Avenida Campo Grande, sendo que a área mais baixa (onde as pressões acima de 50m.c.a. foram aferidas) é sentido de fluxo para que o abastecimento ocorra nas áreas mais altas, inviabilizando a implantação de VRP com a estrutura atual.

PLANO DE AÇÃO: Considerando o plano de expansão da Companhia, estão previstas obras de ampliação do diâmetro e traçado de adutora para o Bairro, que deve permitir que as pressões sejam adequadas às normas. Esta obra está prevista para ser contratada, conforme planejado, no CAPEX do aditivo contratual para o ano de 2023. Assim que a obra estiver concluída, implantar solução definitiva.

NC 13 - Município de Estância Velha

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Rede de Distribuição de Água |
|--------------|--------------|-------------------------|---|
| 13 | - | CONSTATAÇÃO | Pressão da rede de distribuição excedeu o valor máximo especificado de 50 mca (68,10 mca), Avenida Campo Grande, 2070 |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Pressão da rede de distribuição excedeu valor máximo. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Município de Estância Velha - Processo n. 011/2022 |

MANIFESTAÇÃO DA CORSAN: Em processamento. Após simulação hidráulica realizada, foi verificada que mesmo com instalação de VRP no setor, devido à topografia local, não seria possível reduzir a pressão no ponto de atendimento para níveis de norma. COP-CB sugere a instalação de VRP nos quadros/cavaletes a fim de normalizar as pressões para os usuários. Hoje em dia, a pressão no setor é regulada pelo nível do R-1500 (Rua João Inácio Lanus, 155) a partir de uma adutora DN150 que passa ao longo da Avenida Campo Grande, sendo que a área mais baixa (onde as pressões acima de 50m.c.a. foram aferidas) é sentido de fluxo para que o abastecimento ocorra nas áreas mais altas, inviabilizando a implantação de VRP com a estrutura atual.

PLANO DE AÇÃO: Já foi encaminhada ao setor de expansão da CORSAN (DEXP) solicitação de obras de ampliação do diâmetro e traçado de adutora para o Bairro, que deve permitir que as pressões sejam adequadas às normas. Esta obra está prevista para ser contratada, conforme planejado, no CAPEX do aditivo contratual para o ano de 2023. Assim que a obra estiver concluída, implantar solução definitiva.

| Ação | Prazo previsto |
|------------------|----------------|
| Ajustar pressão. | Dezembro/2023. |

MANIFESTAÇÃO DA CORSAN: Em processamento. Após simulação hidráulica realizada, foi verificada que mesmo com instalação de VRP no setor, devido à topografia local, não é possível reduzir a pressão no ponto de atendimento para níveis de norma. A pressão no setor é regulada pelo nível do R-1500 (Rua João Inácio Lanus, 155) a partir de uma adutora DN150 que passa ao longo da Avenida Campo Grande, sendo que a área mais baixa (onde as pressões acima de 50m.c.a. foram aferidas) é sentido de fluxo para que o abastecimento ocorra nas áreas mais altas, inviabilizando a implantação de VRP com a estrutura atual.

PLANO DE AÇÃO: Considerando o plano de expansão da Companhia, estão previstas obras de ampliação do diâmetro e traçado de adutora para o Bairro, que deve permitir que as pressões sejam adequadas às normas. Esta obra está prevista para ser contratada, conforme planejado, no CAPEX do aditivo contratual para o ano de 2023. Assim que a obra estiver concluída, implantar solução definitiva.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

NC 16 - Município de Estância Velha

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Rede de Distribuição de Água |
|--------------|--------------|-------------------------|--|
| 16 | - | CONSTATAÇÃO | Pressão da rede de distribuição excedeu o valor máximo especificado de 50 mca (51,92 mca), rua José Ataliba Torres, 1196 |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Pressão na rede de distribuição excedeu valor máximo. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Município de Estância Velha - Processo n. 011/2022 |

MANIFESTAÇÃO DA CORSAN: Em conformidade. Setor é atendido pela VRP instalada na lateral da BR116, autopilotada DN150, na rede em PVC DEFOFO de mesmo diâmetro. A regulagem da VRP é uma manobra sensível, que também deve considerar que as partes altas deste setor operam na faixa de 12 m.c.a.
Como a VRP está instalada na cota 28 m e o ponto de medição de pressão está localizado na cota 28-29 m, a pressão verificada está de acordo com a regulagem da válvula.
Ressaltamos o compromisso com o abastecimento das economias, não sendo possível, no momento, reduzir ainda mais a pressão neste ponto, podendo gerar o desabastecimento ou a diminuição exagerada na pressão em outro ponto da rede. Além disso, acreditamos que nos enquadrados no RSAE 2021 AGESAN, Art.35, §1º “Os valores de pressão estática superiores à máxima e da pressão dinâmica inferiores à mínima poderão ser admitidos, desde que justificados.

PLANO DE AÇÃO: Desnecessário.

| Ação | Prazo previsto |
|------------|----------------|
| Concluído. | Concluído. |

MANIFESTAÇÃO DA CORSAN: Em conformidade. Setor é atendido pela VRP instalada na lateral da BR116, autopilotada DN150, na rede em PVC DEFOFO de mesmo diâmetro. A regulagem da VRP é uma manobra sensível, que também deve considerar que as partes altas deste setor operam na faixa de 12 m.c.a.

Como a VRP está instalada na cota 28 m e o ponto de medição de pressão está localizado na cota 28-29 m, a pressão verificada está de acordo com a regulagem da válvula.

Ressaltamos o compromisso com o abastecimento das economias, não sendo possível, no momento, reduzir ainda mais a pressão neste ponto, podendo gerar o desabastecimento ou a diminuição exagerada na pressão em outro ponto da rede. Além disso, acreditamos que nos enquadrados no RSAE 2021 AGESAN, Art.35, §1º “**Os valores de pressão estática superiores à máxima e da pressão dinâmica inferiores à mínima poderão ser admitidos, desde que justificados.**

PLANO DE AÇÃO: Monitorar as pressões na região e elaborar estudo para viabilidade de criação de DMC específico. Prazo de conclusão 07/2023 devido a necessidade de monitoramento das pressões no verão.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Rede de Distribuição de Água |
|--------------|--------------|-------------------------|---|
| 22 | - | CONSTATAÇÃO | Pressão da rede de distribuição excedeu o valor especificado de 50 mca (50,73 mca), rua Visconde de Mauá, 475 |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Pressão na rede de distribuição excedeu valor máximo. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Município de Três Coroas - Processo n. 019/2022 |

MANIFESTAÇÃO DA CORSAN: Em conformidade. O setor onde a medição de pressão da Rua Visconde de Mauá, 475 foi realizada é abastecido através do booster instalado na Av. João Manoel Correa, 1260 e reservatórios elevados da Rua Anselmo Schreiner, 627, comumente denominado de setor Sander.

Como o abastecimento ocorre em marcha, ou seja, a mesma adutora que serve de linha de recalque da água para o reservatório também contém colares de tomada para os ramais domiciliares, a situação do abastecimento ocorre sob dois regimes:

- 1) Regime dinâmico: abastecimento ocorre quando a elevatória/booster está em operação, causando o movimento do líquido em direção aos reservatórios elevados do setor. Neste regime o aumento de pressão na rede é necessário para vencer a resistência do líquido à gravidade e ao arraste das paredes da tubulação.
- 2) Regime Estático: abastecimento ocorre quando a elevatória/booster NÃO está em operação. O movimento da água ocorre dos reservatórios para os pontos de consumo.

A norma AGESAN é bem clara ao identificar os dois regimes de abastecimento e seus limites, no artigo 35:

Art. 35. A Corsan fornecerá o serviço de abastecimento de água com intervalo entre 10 (dez) m.c.a de pressão dinâmica mínima e 50 (cinquenta) m.c.a de pressão estática máxima, medidas no quadro do hidrômetro, cabendo ao interessado a definição quanto ao tipo de abastecimento do imóvel. §1º Os valores de pressão estática superiores à máxima e da pressão dinâmica inferiores à mínima poderão ser admitidos, desde que justificados técnica e economicamente.

Ou seja, caso os valores de pressão em situação estática estejam iguais ou menores que 50 m.c.a. a norma está sendo atendida. Na situação do setor Sander, a pressão estática máxima no ponto de instalação do logger foi registrada com 48 m.c.a. (ver gráfico). Picos acima de 50 m.c.a. foram observados na medição de pressão, porém todos em situação dinâmica, ou seja, com o bombeamento acionado. Tão logo o bombeamento foi interrompido, as pressões voltam para os limites do regulamento.

PLANO DE AÇÃO: Desnecessário.

| Ação | Prazo previsto |
|------------|----------------|
| Concluído. | Concluído. |

MANIFESTAÇÃO DA CORSAN: Em conformidade. O setor onde a medição de pressão da Rua Visconde de Mauá, 475 foi realizada é abastecido através do booster instalado na Av. João Manoel Correa, 1260 e reservatórios elevados da Rua Anselmo Schreiner, 627, comumente denominado de setor Sander. Como o abastecimento ocorre em marcha, ou seja, a mesma adutora que serve de linha de recalque da água para o reservatório também contém colares de tomada para os ramais domiciliares, a situação do abastecimento ocorre sob dois regimes:

- 1) Regime dinâmico: abastecimento ocorre quando a elevatória/booster está em operação, causando o movimento do líquido em direção aos reservatórios elevados do setor. Neste regime o aumento de pressão na rede é necessário para vencer a resistência do líquido à gravidade e ao arraste das paredes da tubulação.
- 2) Regime Estático: abastecimento ocorre quando a elevatória/booster NÃO está em operação. O movimento da água ocorre dos reservatórios para os pontos de consumo.

A norma AGESAN é bem clara ao identificar os dois regimes de abastecimento e seus limites, no artigo 35:

Art. 35. A Corsan fornecerá o serviço de abastecimento de água com intervalo entre 10 (dez) m.c.a de pressão dinâmica mínima e 50 (cinquenta) m.c.a de pressão estática máxima, medidas no quadro do hidrômetro, cabendo ao interessado a definição quanto ao tipo de abastecimento do imóvel. §1º Os



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

valores de pressão estática superiores à máxima e da pressão dinâmica inferiores à mínima poderão ser admitidos, desde que justificados técnica e economicamente.

Ou seja, caso os valores de pressão em situação estática estejam iguais ou menores que 50 m.c.a. a norma está sendo atendida.

Na situação do setor Sander, a pressão estática máxima no ponto de instalação do logger foi registrada com 48 m.c.a. (ver gráfico).

Picos acima de 50 m.c.a. foram observados na medição de pressão, porém todos em situação dinâmica, ou seja, com o bombeamento acionado. Tão logo o bombeamento foi interrompido, as pressões voltam para os limites do regulamento.

NC 25 - Município de Nova Santa Rita

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Rede de Distribuição de Água |
|--------------|--------------|-------------------------|--|
| 25 | - | CONSTATAÇÃO | Pressão da rede de distribuição excedeu o valor especificado de 50 mca (55,26 mca), rua A. Recanto do Sol, 206 |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Pressão na rede de distribuição excedeu valor máximo. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | Município de Nova Santa Rita - Processo n. 017/2022 |

MANIFESTAÇÃO DA CORSAN: Em processamento. O plano de ação para o município de Nova Santa Rita contará com dois momentos distintos, que serão detalhados a seguir:

Etapa 1: Ampliação da ETA

Em combinação com a DOP, faremos o detalhamento da implantação de duas ETAs metálicas, cada uma com capacidade para 30l/s, aumentando assim a capacidade de produção em 110%, esta ação tem caráter mais emergencial, e possibilitará o aumento imediato da produção de água para o SSA. Prazo: abril/2023.

Etapa 2: Ampliação do SAA

A segunda etapa contempla as demais ações necessárias para atender o município em longo prazo. As ações previstas nesta etapa são as seguintes:

- Adequações na captação de água bruta;
- Reservatório apoiado de 1.000m³ na ETA;
- Nova Elevatória de água tratada na ETA, para Zona Baixa Norte;
- Reservatório de 1.000m³ na Zona Baixa Norte e adutora de alimentação;
- Reservatório de 1.000m³ na Zona Alta;

Os investimentos previstos pela DEXP são estimados em 15,7 milhões e já constam em nosso

Plano de Expansão bem como no Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira da SUPLAG.

Segue em anexo, memorando com o cronograma estimado para o plano de ação.

Além disso, acreditamos que nos enquadraremos no RSAE 2021 AGESAN, Art.35, §1º “Os valores de pressão estática superiores à máxima e da pressão dinâmica inferiores à mínima poderão ser admitidos, desde que justificados técnica e economicamente”.

PLANO DE AÇÃO: Segue abaixo.

| Ação | Prazo previsto |
|------------------|----------------|
| Ajustar pressão. | Abril/2023. |

MANIFESTAÇÃO DA CORSAN: Em processamento. O plano de ação para o município de Nova Santa Rita contará com dois momentos distintos, que serão detalhados a seguir:

Etapa 1: Ampliação da ETA

Em combinação com a DOP, faremos o detalhamento da implantação de duas ETAs metálicas, cada uma com capacidade para 30l/s, aumentando assim a capacidade de produção em 110%, esta ação tem caráter mais emergencial, e possibilitará o aumento imediato da produção de água para o SSA. Prazo: abril/2023.

Etapa 2: Ampliação do SAA



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SUPERINTENDÊNCIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

A segunda etapa contempla as demais ações necessárias para atender o município em longo prazo. As ações previstas nesta etapa são as seguintes:

- Adequações na captação de água bruta;
- Reservatório apoiado de 1.000m³ na ETA;
- Nova Elevatória de água tratada na ETA, para Zona Baixa Norte;
- Reservatório de 1.000m³ na Zona Baixa Norte e adutora de alimentação;
- Reservatório de 1.000m³ na Zona Alta;

Os investimentos previstos estão estimados em 15,7 milhões e constam no Plano de Expansão da Companhia, bem como no Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira.

Além disso, entendemos que o presente caso se enquadra no estabelecido no **RSAE AGESAN, Art.35, §1º “Os valores de pressão estática superiores à máxima e da pressão dinâmica inferiores à mínima poderão ser admitidos, desde que justificados técnica e economicamente”**.

As obras de ampliação do diâmetro e traçado de adutora para o Bairro, deve permitir que as pressões sejam adequadas às normas. Esta obra está prevista para ser contratada, conforme planejado no CAPEX, prevista para o ano de 2024, conforme o cronograma geral de investimentos da companhia

Isto posto, reitera-se os planos de ação para solução das Não Conformidades em comento e, respeitosamente, requer-se a reconsideração do Conselho Superior de Regulação quanto ao recurso interposto pela Companhia, concedendo provimento ao mesmo.

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

Atenciosamente,

SAMANTA
POPOW TAKIMI

Assinado de forma
digital por SAMANTA
POPOW TAKIMI
Dados: 2022.08.31
18:55:54 -03'00'

Samanta Popow Takimi,
Superintendente de Relações Institucionais.