



**AGÊNCIA INTERMUNICIPAL DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS
MUNICIPAIS DO MÉDIO VALE DO ITAJAI – AGIR**

PARECER TECNICO N°. 020/2013

Blumenau (SC), em 24 de junho de 2013.

OBJETO: Parecer Técnico do Projeto Executivo SAMAE Blumenau, provenientes de Recursos do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC II, abrangendo as regiões de abastecimento denominadas RA1, RA3 e RA4, constituintes do Projeto de Regularização e Aumento de Demanda de Água Tratada do Sistema de Abastecimento de Blumenau/SC.

INTERESSADOS: Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE e Municipalidade de Blumenau, Estado de Santa Catarina.

O Setor Técnico é órgão da estrutura da AGIR, com natureza técnica de normatização e fiscalização, dentre suas atribuições compete à realização de pesquisas e estudos econômicos e qualitativos do mercado, coordenar, supervisionar e controlar a fiscalização da execução, evolução e qualidade dos serviços prestados pelas prestadoras de serviços, articular e apoiar tecnicamente as ações de fortalecimento institucional, analisar e emitir parecer sobre todos os projetos e investimentos submetidos à apreciação da AGIR para ampliação da oferta de serviços.

✓ **ANÁLISE DO PROJETO EXECUTIVO DE REGULARIZAÇÃO E AUMENTO DE DEMANDA DE ÁGUA TRATADA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE BLUMENAU/SC:**

O presente Parecer Técnico tem por objetivo analisar detalhadamente o Projeto Executivo de regularização e aumento de demanda de água tratada na cidade de Blumenau/SC, constantes no CD-PAC II_APROVADO entregue a esta Agência Reguladora.

A análise busca verificar os critérios determinados pelo projeto e condizentes com as Normas ABNT-NBRs atuais vigentes, observando ao critério das Zonas de Pressão (a pressão estática máxima nas tubulações distribuidoras deve ser de 500 kPa, e a pressão dinâmica mínima, de



**AGÊNCIA INTERMUNICIPAL DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS
MUNICIPAIS DO MÉDIO VALE DO ITAJAI – AGIR**

100 kPa); Dimensionamento dos Conduitos (a velocidade mínima nas tubulações deve ser de 0,6 m/s, e a máxima, de 3,5 m/s; estes limites referem-se às demandas máximas diárias no início e no final da etapa de execução da rede).

- ✓ **CRITÉRIO DA DAS ZONAS DE PRESSÃO (A PRESSÃO ESTÁTICA MÁXIMA NAS TUBULAÇÕES DISTRIBUIDORAS DEVE SER DE 500 KPA, E A PRESSÃO DINÂMICA MÍNIMA, DE 100 KPA).**

Não foi possível verificar nos memoriais de cálculo e anexos do Projeto as planilhas de dimensionamento das pressões das adutoras constantes na REV_08.

- ✓ **CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DOS CONDUTOS (A VELOCIDADE MÍNIMA NAS TUBULAÇÕES DEVE SER DE 0,6 M/S, E A MÁXIMA, DE 3,5 M/S; ESTES LIMITES REFEREM-SE ÀS DEMANDAS MÁXIMAS DIÁRIAS NO INÍCIO E NO FINAL DA ETAPA DE EXECUÇÃO DA REDE).**

Planilhas de cálculo das adutoras constante no memorial descritivo de projeto REV_08, que apresentam velocidades de acordo com a admissível:

RA1 - Adutora R1

RA1 - Adutora Missões

RA1 - Adutora F. Spernau

RA3 - Adutora E. Schaette

RA4 - Adutora Água Branca

RA4 - Adutora J. Hadlich

RA4 - Adutora G. Poerner

A seguir são apresentadas as planilhas de dimensionamento das adutoras constantes nos anexos do CD-PAC II_APROVADO entregue a esta Agência Reguladora, onde as velocidades apresentam-se em desacordo com a admissível:

REV_08: Detailed Report for Pressure Pipe

Adutora_RA1_FS1.



**AGÊNCIA INTERMUNICIPAL DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS
MUNICIPAIS DO MÉDIO VALE DO ITAJAI – AGIR**

REV_08: Detailed Report for Pressure Pipe

Adutora_R2_1, Adutora_R2_RM1, Adutora_R2_RM2, Adutora_R2_RM3 e
Adutora_R2_RM4.

REV_08: Detailed Report for Pressure Pipe

Adutora_RA3_10, Adutora_RA3_4, Adutora_RA3_5, Adutora_RA3_6,
Adutora_RA3_7, Adutora_RA3_8 e Adutora_RA3_9.

REV_08: Detailed Report for Pressure Pipe

Adutora_RA4_4, Adutora_RA4_GP1, Adutora_RA4_GP2 e Adutora_RA4_JH1.

Atenciosamente,

FELIPE RUEDIGER

Diretor Técnico

CREA/SC nº. 113252-0