

**DOCUMENTOS DA SECRETARIA
MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE**



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Administração: Rua Caldas Junior, 120 – 18º Andar – CEP 90018-900 – Porto Alegre – RS
Protocolo: Rua Sete de Setembro, 641 – 6º Andar – CEP 90010-190 – Porto Alegre – RS

Ofício 1216/2020-GP

PORTO ALEGRE, 09 de NOVEMBRO de 2020.

Ao Excelentíssimo Senhor Marcelo Caumo,
Prefeito Municipal,
Lajeado/RS.

Assunto: Informações para Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

Senhor Prefeito:

Ao cumprimentá-lo cordialmente, encaminhamos subsídios à revisão do Plano de Saneamento do Município instituído pelo Decreto Municipal 8.977/2013. Disponibilizamos em anexo informações de diagnóstico, comerciais, financeiras, prognóstico e informações acerca do Sistema de Esgotamento Sanitário com Tratamento do Lodo de Fossas em Central Regional. Sugerimos que o PMSB seja ajustado com tais premissas:

O Município de Lajeado possui Sistema de Abastecimento de Água composto por Captação de Água Bruta no Rio Taquari, com bombeamento de 23 horas por dia, para uma ETA Convencional, composta por 4 floculadores, 4 decantadores e 9 filtros. A ETA possui Licença de Operação junto à FEPAM, sob o número 004-03/2019 – PM. Complementarmente à captação superficial, o sistema opera também com captação profunda, através da extração de água bruta de Poços Tubulares, conforme informações técnicas anexadas a este Ofício. Demais informações sobre o sistema também seguem anexas.

No que tange ao prognóstico, encaminhamos em anexo previsão de investimentos que contempla ações ao Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) para curto, médio e longo prazo, no horizonte de 30 anos. Salienta-se que a legislação referente ao Saneamento Básico sofreu alteração substancial diante da aprovação da Lei 14.026/2020, que altera o Marco Legal do Saneamento, e, conseqüentemente, poderá impactar a previsão de investimentos desta Companhia. Tão logo sejam avaliados os vetos à Lei 14.026/2020 por parte do Congresso Nacional, poderemos mensurar os impactos desta à previsão de investimentos da Companhia. Por ora, registra-se que a previsão de investimentos apresentada considera a manutenção da prestação de serviços ao Município para o referido período, isto é, durante os próximos 30 anos.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Administração: Rua Caldas Junior, 120 – 18º Andar – CEP 90018-900 – Porto Alegre – RS
Protocolo: Rua Sete de Setembro, 641 – 6º Andar – CEP 90010-190 – Porto Alegre – RS

No que tange ao SES, além do Sistema Separador Absoluto, sugere-se o Sistema Individual de Esgotamento Sanitário e Tratamento do Lodo de Fossas em Central Regional, o qual pode ser uma alternativa viável ao Município e que apresenta aceitação ambiental como tratamento adequado ao esgoto, de acordo com a Resolução Normativa nº 50 anexa, de 21 de novembro de 2019, a qual disciplina a prestação do serviço de limpeza programada de sistemas individuais pela CORSAN. Informamos que, atualmente, a CORSAN está se preparando tanto em termos operacionais, quanto comerciais para passar a ofertar esse serviço. Como sugestão à revisão do PMSB, disponibilizamos as informações a seguir fornecidas pela Diretoria Comercial, Inovação e Relacionamento da Companhia:

Inicialmente, deve-se realizar um bom diagnóstico da real situação de como está o esgotamento sanitário no Município. Essa etapa é importante para sabermos o quão perto da universalização, através do uso da solução individual, está o município. Para isso, sugere-se que, na revisão do PMSB, seja feito um levantamento de qual o tipo e em que condições estão as soluções individuais de esgotamento sanitário, o qual pode ser feito por amostragem. Nesse levantamento, espera-se saber se os imóveis estão adotando fossas sépticas, fossas rústicas, se são utilizados filtros, se são utilizados sumidouros, se estão ligados na rede pluvial, se estão construídos conforme as normas técnicas (especialmente as NBR 7.229/1993 e 13.969/1997), se existe acesso para se realizar a limpeza, etc.

Nessa mesma etapa, é importante também identificar se há legislação municipal sobre o tema. Por exemplo, se há legislação ou outra normativa para adotar soluções individuais de esgoto, se há obrigatoriedade ou incentivo para realizar a limpeza periódica. Além disso, é oportuno identificar, nesse momento, se a normativa teve eficácia e o momento que ela foi implantada. Isso pode permitir concluir que construções novas têm maior probabilidade de terem soluções individuais adequadas.

De posse da fase de diagnóstico, deve-se mapear se alguma área deve prever tratamento coletivo (misto ou separador absoluto). A implantação de rede separador absoluto é, tipicamente, adequada aos municípios grandes, e mesmo assim restrito às zonas onde há densidade demográfica alta (verticalização, ou seja, prédios). Já a adoção da rede mista é adequada para locais onde já existe uma rede de drenagem, onde os sistemas individuais (se é que existem) estão ligados.

Para os demais casos, para que haja viabilidade econômico-financeira, recomenda-se o uso de solução individual e a implantação de um Programa de Limpeza dessas soluções individuais. O ideal é que seja adotada como adequada o sistema individual composto por fossa séptica, filtro e sumidouro (para imóveis novos). Tanto o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) como a NBR 13.969/1997 orientam que, após o tanque séptico deve-se ter pelo menos uma das



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Administração: Rua Caldas Junior, 120 – 18º Andar – CEP 90018-900 – Porto Alegre – RS
Protocolo: Rua Sete de Setembro, 641 – 6º Andar – CEP 90010-190 – Porto Alegre – RS

duas unidades: ou uma unidade de pós tratamento (tipicamente essa unidade é um filtro biológico), ou uma unidade de disposição final (tipicamente essa unidade é um sumidouro).

Cabe destacar que é importante que o prognóstico esteja alinhado com o Plano Diretor da cidade para garantir que a densidade demográfica permaneça baixa. Se numa determinada área da cidade podem ser construídos prédios de vários pavimentos, a solução individual não poderia ser a solução de esgotamento sanitário mais adequada.

Para que o programa de limpeza de soluções individuais possa ser realizado pela CORSAN, este deve estar contemplado no PMSB e o município deve prever, explicitamente, que o **programa de limpeza de fossas sépticas é público e compulsório**. Essa tarefa deve ser registrada no prognóstico do PMSB.

As metas de universalização são melhor estimadas a partir do diagnóstico. Se as soluções individuais existentes forem em sua maioria adequadas, estamos mais perto de atingir a universalização através de um programa de limpeza. Entende-se que um cliente com uma solução individual bem construída (dentro das normas) e bem operada (com limpeza periódica em dia e com destinação ambientalmente correta do efluente de limpeza) é um cliente atendido no serviço de esgotamento sanitário, o que contabiliza à universalização do serviço.

Quanto às responsabilidades, têm-se as seguintes considerações gerais:

- Quando o município delegar o serviço de limpeza de fossa séptica, através do PMSB, como serviço público e compulsório, compete à CORSAN realizar a limpeza periódica e o descarte correto dos resíduos;
- Compete ao usuário a construção dos sistemas de acordo com as normas técnicas – há uma cartilha disponível no site da Companhia (www.corsan.com.br/solucao-individual);
- Compete ao município a fiscalização dos novos sistemas individuais e a realização de um diagnóstico da situação atual dos sistemas individuais consolidados no município.

Quanto às **diretrizes gerais de curto, médio e longo prazos para os sistemas individuais**, sugere-se:

CURTO PRAZO:

- Implantar um Programa de Limpeza programada de Soluções Individuais de esgotamento sanitário, público e compulsório, conforme Resolução



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Administração: Rua Caldas Junior, 120 – 18º Andar – CEP 90018-900 – Porto Alegre – RS
Protocolo: Rua Sete de Setembro, 641 – 6º Andar – CEP 90010-190 – Porto Alegre – RS

Normativa nº 50/19-AGERGS, a qual disciplina a prestação deste serviço pela CORSAN, ou normativa sucessora.

MÉDIO PRAZO:

- Ampliar o Programa de Limpeza programada de Soluções Individuais de esgotamento sanitário, público e compulsório, conforme Resolução Normativa nº 50/19-AGERGS, a qual disciplina a prestação deste serviço pela CORSAN, ou normativa sucessora.

LONGO PRAZO:

- Manter o Programa de Limpeza programada de Soluções Individuais de esgotamento sanitário, público e compulsório, conforme Resolução Normativa nº 50/19-AGERGS, a qual disciplina a prestação deste serviço pela CORSAN, ou normativa sucessora.

Pontos de atenção:

1. Entende-se que no PMSB deve estar registrado que o efluente de limpeza das soluções individuais deverá ser destinado para uma ETE regionalizada, habilitada ambientalmente a receber carga externa.

2. Informamos que, na sequência, a CORSAN deverá celebrar junto ao Município termo aditivo ao Contrato de Programa para que a solução individual contemplada, previamente ao início da prestação do serviço de limpeza programada de soluções individuais.

3. O município, na qualidade de titular do serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário, deverá, no plano municipal, estabelecer que a solução individual terá abrangência parcial em sua área geográfica, bem como que constituirá solução permanente ou transitória.

Quaisquer esclarecimentos e/ou informações adicionais podem ser encaminhadas à Superintendência de Relações Institucionais através do e-mail suprin@corsan.com.br ou telefone (51) 3215-5680.

Sendo o que se apresenta para o momento, reiteramos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Eroni de Avila Ferreira Lago,
CHEFE DE GABINETE DA PRESIDÊNCIA

INFORMAÇÕES SAA - LAJEADO									
Item	Janeiro/2020	Fevereiro/2020	Março/2020	Abril/2020	Maio/2020	Junho/2020	Julho/2020	Agosto/2020	Jan a Ago/2020
Horas Trabalhadas ETAS (hrs)	692,98	647,68	705,82	678,08	698,23	670,83	701,05	694,80	5.489,48
Horas Trabalhadas Poços (hrs)	1.136,00	1.093,00	1.141,00	1.105,00	1.138,00	932,00	928,00	893,00	8.366,00
Volume Aduzido (m³)	642.358	620.123	696.788	659.492	662.872	628.645	666.587	648.758	5.225.623
Volume de Água de Processo* (m³)	25.800	21.004	21.251	20.644	30.140	24.158	28.102	22.554	193.653
Volume Produzido de ETA (m³)	616.558	599.119	675.537	638.848	632.732	604.487	638.486	626.204	5.031.971
Volume Produzido de Poços (m³)	33.733	32.326	33.810	32.791	33.800	27.946	27.881	26.914	249.201
Volume Produzido Total (m³)	650.291	631.445	709.347	671.639	666.532	632.433	666.367	653.118	5.281.172
Volume Produzido Total 12 Meses (m³)	7.365.009,00	7.423.168,00	7.491.216,00	7.546.424,00	7.592.500,00	7.618.124,00	7.666.568,00	7.707.186,00	60.410.195

* Volume de processo: lavagem de filtros + canal de expurgo + pré-filtração + lavagem de decantadores + lavagem de floculadores + vazamento + outros

**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO****DIAGNÓSTICO OPERACIONAL - ÁGUA**

DEOM/REGIONAL:

DEOM/SURNE

COP:

COP-LE

US:

118

1

UNIDADE OPERACIONAL:

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

RESUMO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO:

REFERÊNCIA:

mai/20

mm/aaaa

DIÂMETRO DN (mm)

MATERIAL

EXTENSÃO (m)

50	FC	40,00
60	FC	32.705,00
85	FC	3.747,00
110	FC	7.810,00
125	FC	3.709,00
150	FC	4.422,00
200	FC	2.326,00
250	FC	1.601,00
300	FC	328,00
350	FC	1.722,00
60	FºFº	2.833,00
85	FºFº	1.388,00
110	FºFº	136,00
125	FºFº	105,00
150	FºFº	1.211,00
200	FºFº	1.950,00
250	FºFº	153,00
300	FºFº	2.706,00
350	FºFº	1,00
400	FºFº	1.400,00
40	PVC	3.875,00
50	PVC	5.725,00
60	PVC	175.809,00
85	PVC	22.490,00
110	PVC	21.246,00
140	PVC	1.296,00
150	PVC DEFOFO	20.833,00
200	PVC DEFOFO	11.156,00
250	PVC DEFOFO	10.292,00
300	PVC DEFOFO	1.604,00

TOTAL (m)

344.619

4



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIAGNÓSTICO OPERACIONAL - ÁGUA

DEOM/REGIONAL:	DEOM/SURNE		
COP:	COP-LE	US:	118

1	UNIDADE OPERACIONAL:	Perdas
---	----------------------	--------

2	IPD - Índice de Perdas na Distribuição (%):39,41	REFERÊNCIA:	dez/19	mm/aaaa
---	--	-------------	--------	---------

3	IPD Média 12 Meses (%):38,45	REFERÊNCIA:	dez/19	mm/aaaa
---	------------------------------	-------------	--------	---------

4	IPL - Índice de Perdas / Ligação (litros/dia/ligação): 440,13	REFERÊNCIA:	dez/19	mm/aaaa
---	---	-------------	--------	---------

5	IPL - Média 12 Meses (litros/dia/ligação):400,02	REFERÊNCIA:	dez/19	mm/aaaa
---	--	-------------	--------	---------



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIAGNÓSTICO OPERACIONAL - ESGOTO

DEOM/REGIONAL:	DEOM/SURNE		
COP:	COP-LE	US:	118

1	UNIDADE OPERACIONAL:	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO
---	----------------------	-----------------------------

2	NÚMERO DE LIGAÇÕES: 238	REFERÊNCIA:	dez/19	mm/aaaa
---	-------------------------	-------------	--------	---------

3	EXTENSÃO DA REDE DE ESGOTO (M):9.780	REFERÊNCIA:	dez/19	mm/aaaa
---	--------------------------------------	-------------	--------	---------

4	NUMERO DE ECONOMIAS	334
---	---------------------	-----



DEOM/REGIONAL		DEOM NE			
COP:		LE	US:	118- Lajeado	
1	TIPO DE SISTEMA:	Separador Absoluto			
2	UNIDADE OPERACIONAL:	Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário			
1. Nome		2. Localização			
ETE Lajeado		Presidente Castelo Branco, 901			
3. Tipo de Tratamento Projetado	Tratamento preliminar através de grade manual, reator anaeróbio de leito fluidizado (RALF), filtro biológico percolado (FBP) e leitos de secagem				
4. Licença de Operação (LO) N.º	5. Vazão de Projeto da ETE	6. Vazão Atual de Operação da ETE	7. A ETE está atendendo os Padrões da LO?		
			Sim	Não	
LO -048-04/2016		691 m ³ /dia			

DADOS COMERCIAIS - MUNICÍPIO DE LAJEADO

Informações	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ECONOMIAS FATURADAS DE ESGOTO (Qtde de Economias)	0	237	291	294	291	311	319	314	324	329
ECONOMIAS FATURADAS DE ÁGUA (Qtde de Economias)	24.281	25.481	26.699	28.384	29.709	31.114	32.176	33.659	34.756	35.603
ECONOMIAS TOTAIS ESGOTO (Qtde de Economias)	0	259	293	297	296	318	325	328	332	334
ECONOMIAS TOTAIS DE ÁGUA (Qtde de Economias)	25.465	26.667	27.871	29.694	31.009	32.479	33.724	35.260	36.636	37.388
HIDROMETROS INSTALADOS A MAIS DE 84 MESES (Qtde de Medidores)	20	582	1.844	4.581	6.585	6.884	5.759	5.186	5.377	3.529
HISTOGRAMA MÉDIO DE CONSUMO - FAIXA 0 A 10 (Qtde de Economias)	14.779	14.964	15.398	17.956	18.003	20.526	22.084	23.589	24.651	24.448
HISTOGRAMA MÉDIO DE CONSUMO - FAIXA 11 A 20 (Qtde de Economias)	7.474	7.990	8.516	7.986	9.102	8.329	7.876	7.900	8.104	8.534
HISTOGRAMA MÉDIO DE CONSUMO - FAIXA ACIMA DE 21 (Qtde de Economias)	1.968	2.492	2.741	2.389	2.546	2.191	2.128	2.103	2.060	2.564
LIGAÇÕES ATIVAS DE ESGOTO (Qtde de Ligações)	0	200	225	226	225	229	237	234	239	238
LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA (Qtde de Ligações)	15.185	15.833	16.410	17.011	17.517	17.888	18.279	18.699	19.195	19.476
LIGAÇÕES HIDROMETRADAS (Qtde de Ligações)	15.184	15.833	16.408	17.009	17.518	17.886	18.276	18.699	19.198	19.481
LIGAÇÕES TOTAIS DE ESGOTO (Qtde de Ligações)	0	200	228	229	230	235	241	241	243	244
LIGAÇÕES TOTAIS DE ÁGUA (Qtde de Ligações)	16.273	16.922	17.508	18.120	18.723	19.198	19.672	20.169	20.714	21.116
VOLUME FATURADO TOTAL (Qtde de m³)	3.127.612	3.331.843	3.496.307	3.525.370	3.725.480	3.608.299	3.674.097	3.796.255	3.837.138	4.001.895



LAJEADO

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Receita Operacional Bruta	14.022.078,96	16.161.958,05	17.395.732,43	20.025.944,69	24.260.815,55	30.171.918,63	28.519.462,18	29.178.062,05	32.017.799,04	33.018.113,13
2. Receita Operacional Líquida	12.717.191,14	14.726.953,66	15.880.607,21	18.201.854,26	22.288.218,85	27.918.901,10	26.158.910,80	26.526.925,84	29.107.455,54	29.940.264,42
3. Lucro Bruto	7.467.404,32	8.935.160,44	9.530.287,65	10.518.955,43	11.930.763,04	13.165.154,87	13.083.414,45	14.834.920,40	17.598.358,54	17.046.747,43
4. (+-) Resultado Financeiro Líquido	(1.027.194,74)	(236.254,57)	(195.047,40)	(64.901,11)	(29.800,27)	243.222,63	111.518,99	6.959,70	(185.407,96)	367.661,56
5. Lucro Antes do IR e CS	4.045.602,51	5.774.040,63	6.048.377,91	6.214.196,10	7.993.743,22	8.463.572,18	8.512.673,33	9.791.851,72	13.352.103,68	13.056.774,09
6. Lucro Líquido do Período	2.670.097,66	3.810.866,82	3.991.929,42	4.101.369,43	5.275.870,53	5.585.957,64	5.618.364,40	6.462.622,14	8.812.388,43	8.617.470,90

Fonte: Superintendência de Contabilidade

Demonstração do Resultado do Exercício

Município de

LAJEADO

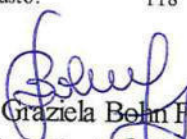
2019



DESCRIÇÃO DA CONTA	VALOR (RS)
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	36.186.276,09
Água	35.789.846,78
Esgoto	137.999,98
Construção de Ativos	258.429,33
(-) COFINS/PASEP	(3.369.809,35)
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	32.816.466,74
(-) Custo dos Serviços	(13.997.211,83)
(-) Custo de Construção de Ativos	(256.673,60)
LUCRO BRUTO	18.562.581,31
(-) Despesas Comerciais	(1.121.622,24)
(-) Despesas Administrativas	(3.839.366,39)
(-) Despesas Tributárias	(252.526,21)
Outras Receitas Operacionais	60.730,35
(-) Outras Despesas Operacionais	(0,00)
(+/-) RESULTADO FINANCEIRO LÍQUIDO	407.894,19
Receitas Financeiras	837.483,81
(-) Despesas Financeiras	(76.753,55)
Variações Monetárias Ativas	-
(-) Variações Monetárias Passivas	(352.836,07)
LUCRO LÍQUIDO ANTES IR E CS	13.817.691,01
Contribuição Social	(1.243.592,19)
Imposto de Renda	-
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	12.574.098,82

Fonte: Superintendência de Contabilidade

Centro de Custo: 118


 Graziela Bohn Flores
 Superintendente de Contabilidade
 Contadora - CRC/RS nº 070.280/O-7


 Laor von Saltiel
 Gestor Depto de Custos
 Contador - CRC/RS nº 064.059/O-7



LAJEADO

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
FATURAMENTO TOTAL	14.022.078,96	15.508.039,23	17.395.732,43	19.468.761,46	21.210.237,22	23.998.750,54	25.295.585,25	28.324.196,62	31.632.374,70	33.002.898,43
Água	14.022.078,96	15.508.039,23	17.395.140,29	19.423.677,89	21.132.688,56	23.915.992,50	25.201.299,93	28.208.362,10	31.505.802,34	32.873.143,89
Esgoto	-	-	592,14	45.083,57	77.548,66	82.758,04	94.285,32	115.834,52	126.572,36	129.754,54

Fonte: Superintendência de Contabilidade

Ações previstas para o Município de Lajeado

Ações	Modalidade SAA ou SES	Curto Prazo	Médio Prazo	Longo Prazo	Total
Aumentar a reservação de água	SAA	R\$ 3.990.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.990.000
Promover melhorias na distribuição de água tratada	SAA	R\$ 414.160	R\$ 1.035.400	R\$ 621.240	R\$ 2.070.800
Promover melhorias na reservação do Sistema de Abastecimento de Água	SAA	R\$ 167.989	R\$ -	R\$ -	R\$ 167.989
Promover melhorias que contribuam à universalização do Sistema de Abastecimento de Água	SAA	R\$ -	R\$ -	R\$ 31.641.969	R\$ 31.641.969
Controlar, monitorar e otimizar o Sistema de Abastecimento de Água	SAA	R\$ 2.591.513	R\$ 2.691.538	R\$ 10.816.481	R\$ 16.099.531
Promover soluções ao tratamento e/ou destinação do lodo da Estação de Tratamento de Água	SAA	R\$ 4.725.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.725.000
Elaborar projeto para implantação e ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário para atender à universalização do sistema	SES	R\$ 2.043.008	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.043.008
Executar obras de ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário com o intuito de atender à universalização do sistema	SES	R\$ 47.142.640	R\$ 40.718.014	R\$ 112.023.368	R\$ 199.884.022
Executar obras que contribuam à universalização do Sistema de Esgotamento Sanitário	SES	R\$ 1.500.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.500.000
Total		R\$ 62.574.309	R\$ 44.444.951	R\$ 155.103.059	R\$ 262.122.319

Prazos:

Curto - ano 1 ao 5;

Médio - ano 6 ao 10;

Longo - 11 ao 30.

ANEXO À RESOLUÇÃO NORMATIVA n.º 50/2019

Categoria	Preço (mês)	Valor anual (total)
Residencial Social (RS)	R\$13,70	R\$164,40
Residencial Básica RB	R\$34,60	R\$415,20
Comercial C1	R\$34,60	R\$415,20

Obs: A tarifa aprovada vale apenas para essas três categorias e tem abrangência estadual para os municípios conveniados com a AGERGS que aderirem ao serviço de limpeza programada de fossas sépticas.





Prefeitura Municipal de Lajeado
PROTOCOLO

Expediente: **241/2019** Data: **04/01/2019** Hora: **13:42**

FISICO

REQUERENTE

33596 - AGENCIA ESTADUAL DE REGULACAO DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO RS

ENDEREÇO: AV BORGES DE MEDEIROS, 659, 14.º ANDAR, PORTO ALEGRE
TELEFONE 3288-8800 -
CPF/CNPJ: 01.962.045/0001-00

ASSUNTO
ENCAMINHA DOCUMENTOS

SÍNTESE

OF 2/2019 SEI AGERGS 000839-39.00/18-0 | Comunica que foi concluída a etapa de diagnóstico do cumprimento conforme Relatório de Acompanhamento do Plano Municipal de Saneamento Básico e Contrato de Programa de Lajeado - conforme doc. anexos

ANDAMENTO

GABINETE DO PREFEITO

Sep/adm	08/01/19	
SEC	08/01/19	
SEMA	09/01/19	
Sema/adm	10/01/19	E
SEMA/URNCIAM.	15/01/19	Ch.
Sema/rel Q4	16/01/19	J
Gabinete Prefeito	11/04/19	JL
Sema	30/10/19	B
Sema/lic	04/11/19	E
Sema/Quim2	06/11/19	M
	/ /	
	/ /	
	/ /	
	/ /	
	/ /	
	/ /	
	/ /	
	/ /	

ASSINATURA DO REQUERENTE
BPR1.4938.N9UB.9004


MURIEL RODRIGUES MARTINS



Escritório de Meio Ambiente
Rua...
Lajeado, RS



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Borges de Medeiros, 659 - 14º andar - Bairro Centro - CEP 90020-023 - Porto Alegre - RS - www.agergs.rs.gov.br
CNPJ 01.962.045/0001-00

Ofício Nº 2/2019 - GP-CS

Porto Alegre, 02 de janeiro de 2019.

Ao responder este Documento informar:
REFERENTE ao Processo SEI AGERGS nº 000839-39.00/18-0

Ao Excelentíssimo Senhor
Marcelo Caumo
Prefeito Municipal
Rua Cel. Júlio May, 242
95900-000 - Lajeado - RS

Excelentíssimo Senhor Prefeito:

Informamos que, conforme Relatório de Acompanhamento do Plano Municipal de Saneamento Básico e do Contrato de Programa de **Lajeado** - que segue em anexo, foi concluída a etapa de diagnóstico do cumprimento, pela CORSAN, das metas estabelecidas no referido Plano e no Contrato.

Salientamos que as Não Conformidades e Determinações serão incluídas num Relatório de Fiscalização Técnica a ser enviado posteriormente à Companhia para sua manifestação.

Por fim, após a análise das manifestações da Companhia e a emissão do respectivo parecer da AGERGS, serão tomadas as providências cabíveis, das quais será novamente dado conhecimento à Prefeitura Municipal.

Sendo o que havia para o momento, ficamos à disposição para esclarecimentos.

Respeitosamente,

Luiz Dahlem,

Conselheiro no Exercício da Presidência.



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Dahlem, Conselheiro(a)-Presidente(a) em Exercício**, em 02/01/2019, às 14:53, conforme Medida Provisória nº 2.200-2/2001.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.agergs.rs.gov.br/processos/verifica.php> informando o código verificador **0213930** e o código CRC **572C1D73**.



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Borges de Medeiros, 659 - 13º andar - Bairro Centro - CEP 90020-023 - Porto Alegre - RS - www.agergs.rs.gov.br
CNPJ 01.962.045/0001-00

RELATÓRIO DE VISTORIA Nº 32/2018 - DQ

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E DO CONTRATO DE PROGRAMA (CP 037) DE LAJEADO

I - OBJETIVOS

Realizar o Acompanhamento do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e do Contrato de Programa (CP 037) de **Lajeado**, nos aspectos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Neste sentido, verificar as ações que a CORSAN vêm realizando no objetivo de cumprir as metas estabelecidas nos referidos Plano e Contrato de Programa.

II - METODOLOGIA E ABRANGÊNCIA

A metodologia adotada para este acompanhamento foi a análise do PMSB e do CP 037 de Lajeado, que resultou no envio do Ofício nº 187/2018-DQ, o qual solicita, à CORSAN, as informações sobre o andamento das metas estabelecidas no Plano e no CP, nos aspectos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Por fim, a análise da manifestação da Companhia ao referido Ofício e o consequente parecer final do Ente Regulador a respeito do cumprimento das metas.

A existência de problemas técnicos não observados não exime a CORSAN de monitorá-los e corrigi-los permanentemente. O acompanhamento da AGERGS não diminui, nem exime de responsabilidade a CORSAN, quanto à adequação das instalações, à correção e à legalidade de operação e aos atos que praticar na prestação do serviço. Ressalta-se que a CORSAN será responsável pelos danos que porventura decorrerem para a AGERGS ou para terceiros, nas atividades exercidas em função do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

III - INFORMAÇÕES DO ACOMPANHAMENTO

O acompanhamento do Plano Municipal de Saneamento Básico de Lajeado e do respectivo Contrato de Programa foi realizado pelo Técnico Superior Eng.º Sanitarista e Ambiental Vinício Michael Mayer.

IV - INFORMAÇÕES DA AGENTE

Empresa: CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento.

Endereço Sede: Rua Caldas Júnior, nº 120 - 18º andar, Centro Histórico, Porto Alegre/RS

Endereço US: Avenida ACVAT, 217 - Lajeado/RS

V – CONSTATAÇÕES

V.1 – INFORMAÇÕES INICIAIS

O município de Lajeado possui PMSB aprovado pelo Decreto Executivo Nº 8977, de novembro/2013. As metas desse Plano foram classificadas, de acordo com o prazo de execução, em metas de Curto (até o 4º ano), Médio (5º – 8º ano) e Longo prazo (a partir do 9º ano). Nesta etapa de acompanhamento foram verificadas as metas de cumprimento à curto prazo.

V.2 – METAS DO PMSB PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

A seguir, apresenta-se na Tabela 1, a relação das metas de Curto Prazo (até novembro/2017) estabelecidas no PMSB de Lajeado para o Sistema de Abastecimento de Água (SAA) com a respectiva manifestação da CORSAN e o parecer da AGERGS, para cada meta.

Tabela 1 - Metas de Curto Prazo (até novembro/2017) do PMSB para o SAA de Lajeado x Manifestação da CORSAN x Parecer da AGERGS

METAS do PMSB para o SAA	
<u>Metas de Curto Prazo (até novembro/2017):</u>	
1 – Recuperação de Unidades Operacionais	
Meta do PMSB: 1.1 - Limpeza, roçada e pintura iniciais	
Manifestação da CORSAN: Em conformidade. A limpeza da parte externa foi atendida através do contrato 089/17. Pinturas: em andamento através do contrato 174/16.	
Parecer da AGERGS: <u>Meta Atendida.</u>	
2 – Captação e Adução de Água Bruta	
Meta do PMSB: 2.2 - Substituição dos CMB's da Captação Antiga - 175 cv	
Manifestação da CORSAN: Em processamento. Sugerimos a revisão de meta tendo em vista a manifestação da COP de que operacionalmente os motores, apesar de antigos atendem as necessidades de abastecimento no município.	
Parecer da AGERGS: <u>Meta Não Atendida.</u> A CORSAN deveria ter proposto a revisão da meta antes do término do prazo de cumprimento da mesma.	
Meta do PMSB: 2.3 - Implantação de Acionamento por Soft Start na Captação Antiga	
Manifestação da CORSAN: Em processamento. Sugerimos a revisão da meta, tendo em vista o parecer da Coordenadoria Operacional de que o recalque trabalha somente nos horários de pico.	
Parecer da AGERGS: <u>Meta Não Atendida.</u> A CORSAN deveria ter proposto a revisão da meta antes do término do prazo de cumprimento da mesma.	
Meta do PMSB: 2.4 - Telemetria e Telecomando dos Poços	
Manifestação da CORSAN: Em processamento. Está prevista a instalação da telemetria nos poços através do edital 009/2015 que encontra-se em julgamento.	
Parecer da AGERGS: <u>Meta Não Atendida.</u>	
3 – Estação de Tratamento de Água - ETA	
Meta do PMSB: 3.1 - Projeto executivo para melhoria na eficiência, automação e tratamento do lodo gerado	

Manifestação da CORSAN: Este projeto deverá ser elaborado através do contrato, previsto para 2019 a sua contratação.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

*Lo apresenta
cronograma pl 2022 apresentar
o projeto*

Meta do PMSB: 3.2 - Mecanização do sistema de floculação nas duas ETA's

Manifestação da CORSAN: Em conformidade. A solicitação improcede, pois atualmente os floculadores das ETA's de Lajeado são hidráulicos de chicanas. Esse tipo de floculador apresenta uma alta eficiência aliado a um baixo custo de manutenção. Avaliamos não ser necessária a mecanização do sistema de floculação, pois a formação de flocos acontece de maneira adequada e satisfatória segundo parâmetros monitorados durante o processo de tratamento.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida. Entendendo a CORSAN ser improcedente a ação estabelecida na meta, a Companhia deveria ter proposto, junto ao município, a revisão da meta antes do término do prazo de cumprimento da mesma.

↳ concordo com o não atendimento da meta

Meta do PMSB: 3.3 - Mudança no sistema de decantação nas duas ETA's

Manifestação da CORSAN: Em conformidade. A solicitação improcede, pois atualmente os decantadores das ETAs de Lajeado são do tipo circular e do tipo convencional horizontal. Ambos decantadores apresentam operação satisfatória segundo parâmetros monitorados durante o processo de tratamento e por esse motivo avaliamos não ser necessária a mudança no sistema de decantação.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida. Entendendo a CORSAN ser improcedente a ação estabelecida na meta, a Companhia deveria ter proposto, junto ao município, a revisão da meta antes do término do prazo de cumprimento da mesma.

Meta do PMSB: 3.4 - Implantação das obras do sistema de tratamento de lodo

Manifestação da CORSAN: Meta a ser revista com o município. Quanto à implantação do tratamento do lodo, a CORSAN possui um TCA assinado com a FEPAM em que há as indicações de data para operação dos mesmos, quanto a Lajeado a operação é para 2024.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida. A CORSAN deveria ter proposto a revisão da meta antes do término do prazo de cumprimento da mesma.

informado isso na reunião do LO

Meta do PMSB: 3.5 - Automação da ETA

Manifestação da CORSAN: Em processamento. A meta foi parcialmente atendida. A ETA Nova já foi automatizada, mas a ETA velha ainda não foi automatizada.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 3.6 – Implantação de software de monitoramento e gerenciamento da ETA

Manifestação da CORSAN: Em processamento. Está prevista a implantação do monitoramento da ETA através do edital 009/2015 que encontra-se em julgamento.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

4 – Recalque e Adução de Água Tratada

Meta do PMSB: 4.4 - Implantação de Soft Start no 6º Recalque

Manifestação da CORSAN: Em conformidade. Foi instalado Inversor de Frequência no GMB1 e Soft-Starter no GMB 2.

Parecer da AGERGS: Meta Atendida.

Meta do PMSB: 4.5 - Implantação de Soft Start no 7º Recalque

Manifestação da CORSAN: Em processamento Será solicitada a revisão de meta tendo em vista a manifestação da COP de que operacionalmente, por se tratar de área de abrangência pequena (aproximadamente 200 economias), que não apresenta muitos problemas de vazamento ou elevada pressão, não há justificativa técnica para o investimento solicitado.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida. A CORSAN deveria ter proposto a revisão da meta antes do término do prazo de cumprimento da mesma.

Meta do PMSB: 4.6 - Implantação de Soft Start no 9º Recalque

Manifestação da CORSAN: Em processamento. Será solicitada a revisão da meta tendo em vista que a DEXP está adquirindo através do PE 060/18 dois novo grupos motor bomba para ampliar a área atendida pelo recalque, no qual está prevista a instalação de inversores de frequência que possuem tecnologia superior a Soft Start solicitada no plano.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida. A CORSAN deveria ter proposto a revisão da meta antes do término do prazo de cumprimento da mesma.

Meta do PMSB: 4.7 - Substituição dos CMB's do 6º Recalque

Manifestação da CORSAN: Em conformidade. Substituído GMB 1 e GMB 2 por outros de maior potência.

Parecer da AGERGS: Meta Atendida.

Meta do PMSB: 4.8 - Substituição dos CMB's do 7º Recalque

Manifestação da CORSAN: Em conformidade. Substituídos GMB's centrífugos horizontais por GMB's submersos (2c).

Parecer da AGERGS: Meta Atendida.

Meta do PMSB: 4.11 - Telemetria e Telecomando do 7º Recalque

Manifestação da CORSAN: Em conformidade. Foi instalada telemetria no 7º recalque.

Parecer da AGERGS: Meta Atendida.

5 – Reservação

Meta do PMSB: 5.1 - Elaboração de projeto executivo para 3 reservatórios em concreto armado com capacidade de 1000 m³ cada.

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento e deverá ser revisado junto ao município.

Com o diagnóstico operacional contratado e entregue para a CORSAN aponta a necessidade do aumento dos volumes de reservação em aproximadamente 1500 m³, com a seguinte distribuição:

- Zona alta: um reservatório de 500 m³ ao lado do R-7 (existente).
- Entorno do bairro Santo André: um reservatório elevado de 500 m³.
- Zona baixa: um reservatório elevado 500 m³ nos arredores dos bairros Santo Antônio e das Nações.

Quanto a contratação do projeto de ampliação do SAA, este será elaborado a partir de 2019, terá como objetivo o atendimento e a previsão das necessidades de infraestrutura futuras e atendimento desta demanda.

Esta proposição de ampliação do SAA estará sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida. O prazo para atendimento da meta encerrou-se em Novembro/2017. Portanto, a CORSAN deveria ter proposto a revisão da meta, junto a prefeitura, antes do término desse prazo.

Meta do PMSB: 5.2 - Construção de reservatório de 3.100 m³. (cumprir 32% da meta)

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento e deverá ser revisado junto ao município.

Quanto a contratação do projeto de ampliação do SAA, este será elaborado a partir de 2019, terá como objetivo o atendimento e a previsão das necessidades de infraestrutura futuras e atendimento desta demanda.

Esta proposição de ampliação do SAA estará sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida. O prazo para atendimento da meta encerrou-se em Novembro/2017. Portanto, a CORSAN deveria ter proposto a revisão da meta, junto a prefeitura, antes do término desse prazo.

Meta do PMSB: 5.3 - Instrumentação e Telemetria dos novos reservatórios (cumprir 33% da meta)

Manifestação da CORSAN: Em processamento. Com a implantação do CCO será providenciada a instalação de telemetria para os novos reservatórios.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

6 – Rede de Distribuição e Ligações

Meta do PMSB: 6.1 - Implantação de rede Ø 100 mm - PVC, crescimento vegetativo (cumprir 13% da meta)

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. A implantação das redes de distribuição para o atendimento do crescimento vegetativo do município além dos parcelamentos de solo (loteamentos) e dos pedidos de ligações novas ao SAA, a CORSAN fará a contratação do projeto de ampliação do SAA, este será elaborado a partir de 2019, terá como objetivo o atendimento e a previsão das necessidades de infraestrutura futuras e atendimento desta demanda.

Esta proposição de ampliação do SAA estará sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso.

Executados através do CT 443/12 pela DEXP 3.800 metros DN100. Atendimento a áreas que a CORSAN não abastece (prefeitura, associações e particulares).

Parecer da AGERGS: Meta Atendida. Uma vez que a meta estabelece um cumprimento parcial até Novembro/2017 e a Companhia executou 3.800 m, consideramos a meta atendida.

Meta do PMSB: 6.2 - Implantação de rede Ø 75 mm - PVC, crescimento vegetativo. (cumprir 13% da meta)

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. A implantação das redes de distribuição para o atendimento do crescimento vegetativo do município além dos parcelamentos de solo (loteamentos) e dos pedidos de ligações de água novas ao SAA, a CORSAN fará a contratação do projeto de ampliação do SAA, este será elaborado a partir de 2019, terá como objetivo o atendimento e a previsão das necessidades de infraestrutura futuras e atendimento desta demanda.

Esta proposição de ampliação do SAA estará sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso. Executados através do CT 443/12 pela DEXP 1.200 metros DN75. Atendimento a áreas que a CORSAN não abastece (prefeitura, associações e particulares).

Parecer da AGERGS: Meta Atendida. Uma vez que a meta estabelece um cumprimento parcial até Novembro/2017 e a Companhia executou 1.200 m, consideramos a meta atendida.

Meta do PMSB: 6.3 - Implantação de rede Ø 50 mm - PVC, crescimento vegetativo. (cumprir 13% da meta)

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. A implantação das redes de distribuição para o atendimento do crescimento vegetativo do município além dos parcelamentos de solo (loteamentos) e dos pedidos de ligações de água novas ao SAA, a CORSAN fará a contratação do projeto de ampliação do SAA, este será elaborado a partir de 2019, terá como objetivo o atendimento e a previsão das necessidades de infraestrutura futuras e atendimento desta demanda.

Esta proposição de ampliação do SAA estará sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso. Executados através do CT 443/12 pela DEXP 25.500 metros DN50. Atendimento a áreas que a CORSAN não abastece (prefeitura, associações e particulares).

Parecer da AGERGS: Meta Atendida. Uma vez que a meta estabelece um cumprimento parcial até Novembro/2017 e a Companhia executou 25.500 m, consideramos a meta atendida.

Meta do PMSB: 6.4 - Ligações novas com hidrômetros. (cumprir 13% da meta)

Manifestação da CORSAN: Informamos que entre novembro de 2013 e novembro de 2017 foram 1.695 novas ligações ativas de água com hidrômetro no município de Lajeado, o que representa um crescimento de 10%. Importante observar que o aumento no número de novas ligações de água se dá com o crescimento vegetativo do número de usuários ligados ao SAA, o que é um fator que independe dos esforços da CORSAN. O que cabe a empresa é ligar todos os novos usuários ao SAA tão logo estes solicitem, o que tem sido uma prática cumprida como rotina.

Parecer da AGERGS: Meta Atendida.

7 – Programa de Perdas

7.1 – Setorização (cumprir 52% da meta)

Meta do PMSB: 7.1.1 - Elaboração de projeto para setorização dos DMCs.

Manifestação da CORSAN: Em processamento. Será solicitada a revisão da meta, visto que existe setorização por área de abrangência de reservatórios e/ou registro. Também com a implantação do CCO, finalização do contrato de georeferenciamento e cadastro de redes a tendência é ampliar a delimitação e controle em mais setores no sistema.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida. A CORSAN deveria ter proposto a revisão da meta antes do término do prazo de cumprimento da mesma.

Meta do PMSB: 7.1.2 - Implantação de DMCs na rede de distribuição (cumprir 50% da meta)

Manifestação da CORSAN: Em processamento. Será solicitada a revisão da meta, visto que existe setorização por área de abrangência de reservatórios e/ou registro. Também com a implantação do CCO, finalização do contrato de georeferenciamento e cadastro de redes a tendência é ampliar a delimitação e controle em mais setores no sistema.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida. A CORSAN deveria ter proposto a revisão da meta antes do término do prazo de cumprimento da mesma.

7.2 – Macromedição

Meta do PMSB: 7.2.1 - Instalação de macromedidores wolttmann nas saídas dos poços de captação

ti pode hidrômetros

Manifestação da CORSAN: Em processamento. Está prevista a instalação de macromedidores na implantação do CCO.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 7.2.2 - Implantação de macromedidores eletromagnéticos nas adutoras

Manifestação da CORSAN: Em processamento. Está prevista a instalação de macromedidores na implantação do CCO.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 7.2.3 - Implantação de macromedidores eletromagnéticos nas saídas dos reservatórios

Manifestação da CORSAN: Em processamento. Está prevista a instalação de macromedidores na implantação do CCO.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

7.3 – Micromedição (cumprir 12% da meta)

Meta do PMSB: 7.3.1 - Substituição de hidrômetros com mais de 5 anos. (cumprir 10% da meta)

Manifestação da CORSAN: Entre novembro de 2013 e novembro de 2017 houve uma redução na quantidade de HDs acima da vida útil de cerca de 25.000 hidrômetros. Isso representou uma redução de 42% de HDs acima da vida útil em 2013, para 38% em 2017. A CORSAN intensificou o projeto de renovação do parque de HDs no último ano, tanto que entre novembro de 2017 e agosto de 2018 a quantidade de HDs acima da vida útil foi reduzida em mais de 125.000 unidades

Parecer da AGERGS: Consideramos a Meta Não Atendida, visto que pela manifestação da CORSAN não se consegue concluir se, em Lajeado, entre nov./2013 e nov./2017, foram ou não substituídos pelo menos 10% dos hidrômetros acima da vida útil.

Meta do PMSB: 7.3.2 - Padronização dos cavaletes - 20% ligações (cumprir 30% da meta)

Manifestação da CORSAN: DC ?

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida. A CORSAN não se manifestou acerca desta meta.

7.4 – Substituição de Redes de Fibro Cimento

Meta do PMSB: 7.4.1 - Estimado em 20% da extensão total (cumprir 30% da meta)

Manifestação da CORSAN: Em processamento. Até a presente data foram substituídos 1200 metros de rede de FC. Sugerimos a revisão da meta tendo em vista que os critérios utilizados pela CORSAN para substituição das tubulações consideram, dentre outras, as premissas relacionadas às condições técnicas de operação, manutenção e controle, atinentes aos procedimentos de detecção de vazamentos e de controle de perdas, identificando-se situações de elevada perda de carga e de redução da vazão e pressão; assim como função do histórico de registro das ocorrências de conserto e também quanto ao atendimento dos dispositivos da NBR 12218/1994 atualizada em 2017.

Portanto, os sistemas são regularmente analisados e priorizadas as ações de substituições de rede se dá de forma dinâmica, gradual e por meio de estudo de reavaliação periódica do sistema, sendo resultante da análise daquilo que se faz mais necessário para a eficiência do mesmo. Com isso, o processo executado sob os critérios técnicos acima elencados permite, ao fim, identificar aquelas redes que se apresentem depreciadas, esclerosadas e precárias, as quais deverão sofrer intervenção.

Não sendo viável a solicitação de substituição de rede pelo tipo de material.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida. A CORSAN deveria ter proposto a revisão da meta antes do término do prazo de cumprimento da mesma.

Meta do PMSB: 7.4.2 - Substituição de ramais prediais de outros materiais por PEAD - 20% das ligações (cumprir 30% da meta)

Manifestação da CORSAN: Em conformidade. Sempre que realizada a substituição de redes são substituídos os ramais prediais.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida. Entendemos que como a CORSAN não cumpriu a meta 7.4.1, que tratou das substituições de redes de fibrocimento, conseqüentemente não houve o cumprimento desta, visto que a Companhia afirmou que a substituições dos ramais ocorrem junto às substituições de redes.

7.5 – Cadastro Técnico

Meta do PMSB: 7.5.1 - Cadastramento em meio digital de todas as unidades não lineares;

Manifestação da CORSAN: Está sendo realizado o cadastro técnico georreferenciado do SAA, através do Termo de Contrato n° 280/2017 – DEGEC/SULIC “Contratação para execução de base cartográfica, atualização e georreferenciamento do cadastro técnico do sistema de abastecimento de água nos municípios de Estrela e Lajeado/RS”. Sendo que o contrato prevê:

1. Fornecimento de imagem orbital com resolução espacial melhor que 56 centímetros e estereoscópica para área total de 110km²;
2. Levantamento e processamento de pontos de controle e apoio a ortorretificação;
3. Geração de modelo digital de elevação (DEM) a partir dos modelos estereoscópicos;
4. Extração, edição e validação de curvas de nível. Equidistância de 2 em 2 metros;
5. Processamento, correção, ortorretificação, equalização e mosaicagem das imagens;
6. Monorestituição e vetorização dos planos de informação com diversos atributos;
7. Reambulação (área urbana e onde a Corsan possui instalações);
8. Levantamento, implantação de Marcos geodésicos (par) e confecção das respectivas monografias. Serão 19 pares, totalizando 38 marcos;
9. Cadastro Técnico Água- levantamento em campo e vetorização das redes e equipamentos do sistema de abastecimento de água e esgoto;
10. Serviços de pesquisa de redes onde não se tenham indícios da localização usando Geofone eletrônico com filtro de ruídos;
11. Elaboração de mapa contendo os principais planos de informação, edição para impressão em escala 1:5000 em formato dwg;

12. Quadro mural para fixação em parede contendo uma via do mapa criado no item 5.8. As dimensões do quadro mural;
13. Placa da Obra de acordo com caderno de encargos item 01.02.00.03 (2 placas). O prazo de encerramento está previsto para novembro de 2018.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 7.5.2 – Recadastramento das unidades lineares, adutoras, redes e conexões.

Manifestação da CORSAN: Está sendo realizado o cadastro técnico georreferenciado do SAA, através do Termo de Contrato nº 280/2017 – DEGEC/SULIC “Contratação para execução de base cartográfica, atualização e georreferenciamento do cadastro técnico do sistema de abastecimento de água nos municípios de Estrela e Lajeado/RS”. Sendo que o contrato prevê:

14. Fornecimento de imagem orbital com resolução espacial melhor que 56 centímetros e estereoscópica para área total de 110km²;
15. Levantamento e processamento de pontos de controle e apoio a ortorretificação;
16. Geração de modelo digital de elevação (DEM) a partir dos modelos estereoscópicos;
17. Extração, edição e validação de curvas de nível. Equidistância de 2 em 2 metros;
18. Processamento, correção, ortorretificação, equalização e mosaicagem das imagens;
19. Monorestituição e vetorização dos planos de informação com diversos atributos;
20. Reambulação (área urbana e onde a Corsan possui instalações);
21. Levantamento, implantação de Marcos geodésicos (par) e confecção das respectivas monografias. Serão 19 pares, totalizando 38 marcos;
22. Cadastro Técnico Agua- levantamento em campo e vetorização das redes e equipamentos do sistema de abastecimento de água e esgoto;
23. Serviços de pesquisa de redes onde não se tenham indícios da localização usando Geofone eletrônico com filtro de ruídos;
24. Elaboração de mapa contendo os principais planos de informação, edição para impressão em escala 1:5000 em formato dwg;
25. Quadro mural para fixação em parede contendo uma via do mapa criado no item 5.8. As dimensões do quadro mural;
26. Placa da Obra de acordo com caderno de encargos item 01.02.00.03 (2 placas). O prazo de encerramento está previsto para novembro de 2018.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Fonte: Adaptado, PMSB de Lajeado – [Quadro 63: Descrição das Atividades a Serem Implantadas no SAA], pg. 199 - 200.

V.3 – METAS DO PMSB PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

A seguir, apresenta-se na Tabela 2, a relação das metas de Curto Prazo (cumprimento até novembro/2017) estabelecidas no PMSB de Lajeado para o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) com a respectiva manifestação da CORSAN e o parecer da AGERGS, para cada meta.

Tabela 2 - Metas de Curto Prazo (até novembro/2017) do PMSB para o SES de Lajeado x Manifestação da CORSAN x Parecer da AGERGS

METAS do PMSB para o SES

Metas de Curto Prazo (até novembro/2017):

1 – Estação de tratamento de esgotos

Meta do PMSB: 1.1 - Projeto Executivo

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. O projeto executivo do SES está em elaboração. Este projeto de SES contempla ETE, redes coletoras e estações elevatórias, com prazo final para entrega em fev/2019.

Esta proposição do projeto executivo do SES está sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso, incluindo os cronogramas.

Lo não foi apresentado

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 1.2 - Implantação e Obras (cumprir 60% da meta)

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. O projeto executivo do SES está em elaboração. Este projeto de SES contempla ETE, redes coletoras e estações elevatórias, com prazo final para entrega em fev/2019.

Esta proposição do projeto executivo do SES está sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso, incluindo os cronogramas.

não foi apresentado

*no um mapa
cl redes a serem
instaladas, desatualizado*

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 1.3 - Sistema de Monitoramento e Software

Manifestação da CORSAN: Em processamento. Está previsto na implantação do CCO.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 1.4 - Laboratório

Manifestação da CORSAN: Em conformidade. Na ETE de Lajeado foi instalado um Laboratório Container equipado com toda a estrutura para as análises operacionais, as que servem de embasamento para ajustes na operação do sistema.

O laboratório conta com instrumentos analíticos que são aferidos conforme procedimentos internos.

O container recebeu um telhado extra como melhoria para segurança extra contra infiltrações e a fim de facilitar o controle de temperatura, apesar de possuir ar condicionado para manter os equipamentos na temperatura analítica ideal.

As análises solicitadas na licença de operação são feitas no DECER, que é o laboratório central de esgotos da CORSAN, sediado em Canoas. Este possui certificação ISO 9001 e ISO 17025, reconhecidas normas internacionais que atestam os valores encontrados nos parâmetros.

Parecer da AGERGS: Meta Atendida.

2 – Coleta e transporte de esgoto

Meta do PMSB: 2.1 - Projeto Executivo de coletores, interceptores, linhas de recalques e estações elevatórias

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. O projeto executivo do SES está em elaboração. Este projeto de SES contempla ETE, redes coletoras e estações elevatórias, com prazo final para entrega em fev/2019.

Esta proposição do projeto executivo do SES está sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso, incluindo os cronogramas.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 2.2 - Rede Coletora: Tubos PVC rígido Ø DN 150 (cumprir 12% da meta)

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. O projeto executivo do SES está em elaboração. Este projeto de SES contempla ETE, redes coletoras e estações elevatórias, com prazo final para entrega em fev/2019.

Esta proposição do projeto executivo do SES está sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso, incluindo os cronogramas.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 2.3 - Rede Coletora: Tubos PVC rígido Ø DN 200 (cumprir 12% da meta)

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. O projeto executivo do SES está em elaboração. Este projeto de SES contempla ETE, redes coletoras e estações elevatórias, com prazo final para entrega em fev/2019.

Esta proposição do projeto executivo do SES está sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso, incluindo os cronogramas.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 2.4 - Interceptores

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. O projeto executivo do SES está em elaboração. Este projeto de SES contempla ETE, redes coletoras e estações elevatórias, com prazo final para entrega em fev/2019.

Esta proposição do projeto executivo do SES está sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso, incluindo os cronogramas.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 2.5 - Linha de Recalque

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. O projeto executivo do SES está em elaboração. Este projeto de SES contempla ETE, redes coletoras e estações elevatórias, com prazo final para entrega em fev/2019.

Esta proposição do projeto executivo do SES está sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso, incluindo os cronogramas.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 2.6 - Estações Elevatórias (cumprir 33% da meta)

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. O projeto executivo do SES está em elaboração. Este projeto de SES contempla ETE, redes coletoras e estações elevatórias, com prazo final para entrega em fev/2019.

Esta proposição do projeto executivo do SES está sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso, incluindo os cronogramas.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 2.7 - Implantação da telemetria nas estações de recalque (cumprir 33% da meta)

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. O projeto executivo do SES está em elaboração. Este projeto de SES contempla ETE, redes coletoras e estações elevatórias, com prazo final para entrega em fev/2019.

Esta proposição do projeto executivo do SES está sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso, incluindo os cronogramas.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

3 – Investimento em Novas Ligações

Meta do PMSB: 3.1 - Novas ligações (cumprir 12% da meta)

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. O projeto executivo do SES está em elaboração. Este projeto de SES contempla ETE, redes coletoras e estações elevatórias, com prazo final para entrega em fev/2019.

Esta proposição do projeto executivo do SES está sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso, incluindo os cronogramas.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Meta do PMSB: 4 - Centro de Controle de Operação das Unidades

Manifestação da CORSAN: Em processamento. Está prevista na implantação do CCO.

Parecer da AGERGS: Meta Não Atendida.

Fonte: Adaptado, PMSB de Lajeado – [Quadro 79: Descrição das Obras e Serviços por Etapa de Implantação Previsto no PMSB do Município de Lajeado], pg. 253.

V.4 – COMPROMISSOS DO CONTRATO PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) E PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

No que se refere ao Contrato de Programa – CP 037, celebrado entre o Município de Lajeado e a CORSAN, assinado em 31/01/2008, com validade de 25 anos, apresentamos na Tabela 3 abaixo, as Obrigações da Companhia a serem cumpridas no aspecto do abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Lajeado, bem como a respectiva manifestação da CORSAN e o parecer da AGERGS, para cada obrigação contratual.

Tabela 3 - Obrigações contratuais para o SAA e SES de Lajeado x Manifestação da CORSAN x Parecer da AGERGS

Obrigações Contratuais para o SAS e o SES de Lajeado

Cláusula Oitava – Inciso III

III - operar e manter os serviços de esgotamento sanitário, incluindo a coleta, transporte, tratamento e destino final do esgoto, nos termos definidos por Estudo de Concepção e Viabilidade Econômica, a ser elaborado no prazo de até 01 (um) ano, a contar da assinatura deste contrato;

Manifestação da CORSAN: Meta em atendimento. O projeto executivo do SES está em elaboração. Este projeto de SES contempla ETE, redes coletoras e estações elevatórias, com prazo final para entrega em fev/2019.

Esta proposição do projeto executivo do SES está sendo apresentada ao município durante a revisão do PMSB que está em curso, incluindo os cronogramas.

Parecer da AGERGS: Obrigação Contratual Não Atendida. O prazo de elaboração do Estudo de Concepção e Viabilidade Econômica encerrou-se 1 ano após a assinatura do contrato.

Fonte: Adaptado, Contrato de Programa - CP 037.

VI – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no Plano Municipal de Saneamento Básico, no Contrato de Programa (CP), nas informações repassadas pela CORSAN constatou-se nesta etapa de acompanhamento do cumprimento das metas estabelecidas no PMSB de Lajeado e do respectivo CP, que a Companhia não cumpriu inúmeras metas no prazo estabelecido pelo PMSB, nem mesmo propôs, junto a Prefeitura, a revisão destas metas antes do término do prazo de cumprimento das mesmas.

De acordo com o parágrafo 4º do artigo 19 da Lei Nº 11.445, de 5 de Janeiro de 2007, a qual estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual. Ressalta-se que é resguardada a competência decisória do Município no que se refere a revisão das metas estabelecidas.

Por fim, ressalta-se que este Relatório de Acompanhamento do PMSB integrará uma Fiscalização Técnica em momento posterior, onde serão tratadas as irregularidades encontradas.

VII - RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DO PMSB

Técnico Superior Vinício Michael Mayer

Eng.º Sanitarista e Ambiental – Matrícula 3912760/01

Em 21 de dezembro de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **Vinício Michael Mayer, Técnico Superior**, em 21/12/2018, às 10:31, conforme Medida Provisória nº 2.200-2/2001.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.agergs.rs.gov.br/processos/verifica.php> informando o código verificador **0212561** e o código CRC **242207D9**.



Ofício 1197/2018-GP

PORTO ALEGRE, 10 de SETEMBRO de 2018.

Ao Excelentíssimo Senhor Marcelo Caumo,
Prefeito Municipal,
Lajeado/RS.

Assunto: Ofício 921-02/2018-SEMA.

Senhor Prefeito:

Em atenção aos termos do Ofício 921-02/2018-SEMA, que requer a participação da CORSAN no processo de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), indicamos os seguintes funcionários para compor a comissão designada para tal atividade:

Titular: Gestor da Unidade Alexsander Cerentini Pacico;

Suplente: Gestora do DENEPRO Denise Gracieli Schalleberger;

Salientamos que a CORSAN poderá indicar a participação de representantes de outras áreas da empresa, de acordo com a etapa da revisão do PMSB.

No que tange à atualização das informações do diagnóstico do sistema de abastecimento de água, disponibilizamos, inicialmente, em anexo, relatório contendo a descrição do sistema de Lajeado, o qual é integrado com o Município de Cruzeiro do Sul.

Além disso, em decorrência das reuniões realizadas entre a CORSAN e representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Secretaria de Planejamento, restaram pendentes as seguintes definições por parte desta Companhia, conforme registrado nas Atas 034-02/2018-SEMA/SEPLAN, 035-02/2018-SEMA/SEPLAN e 036-02/2018-SEMA/SEPLAN, as quais apresentamos a seguir:

1. Formalização por parte da CORSAN em relação à nova área da ETE:

Conforme informado pela CORSAN no Ofício 605/2018-GP, a elaboração do projeto executivo da estação de tratamento de esgotos depende, fundamentalmente, da definição de nova área, visto que o terreno indicado inicialmente pelo Município foi classificado como inadequado pelos técnicos da



Companhia, por conter contaminação no solo, devido à ocupação comercial anterior do local.

Neste cenário, foi realizada uma visita técnica com a participação da equipe da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e da CORSAN, na qual o Município indicou uma nova área para a implantação da ETE.

Sob o ponto de vista técnico, a área indicada é viável e adequada para a execução da ETE, conforme referido na Informação 106/2018 - Superintendência de Projetos, em anexo. O documento contém a imagem da área do terreno, bem como dados da área fornecidos pelo Município.

2. Cronograma de ações imediatas e de curto prazo para a implantação do SES:

Apresentamos cronograma físico-financeiro, que contempla as etapas iniciais de implantação do sistema de esgotamento no Município de Lajeado, quais sejam, a estação de tratamento de esgotos e aproximadamente 22 km de redes coletoras, além das elevatórias. Estima-se o investimento inicial de R\$ 30 milhões.

Previamente ao início das ações previstas no cronograma supracitado, solicitamos anuência formal do Município em relação à área da estação de tratamento de esgoto. Conforme já referido anteriormente, a definição da área da ETE é pré-requisito para a elaboração do projeto executivo.

3. Lançamento de efluentes na ETE Moinhos:

Em relação ao lançamento de efluentes de fossas sépticas individuais na estação de tratamento de esgotos, encaminhamos a Informação 191/2018 - DECE/Superintendência de Tratamento.

No referido documento, a área operacional da CORSAN informa que a ETE Moinhos possui capacidade ociosa para atendimento de 19 economias por dia. No entanto, embora a licença de operação vigente permita o recebimento de lodo de fossas sépticas pela estação, a Superintendência de Tratamento avaliou como inviável o lançamento de efluentes de fossas sépticas na ETE Moinhos, devido às dificuldades de atendimento aos parâmetros *E. Coli* e Nitrogênio Amoniacal.

Sendo o que se apresenta para o momento, reiteramos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Jorge Luiz Costa Melo,
DIRETOR PRESIDENTE



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

A vida tratada com respeito

Administração: Rua Caldas Junior, 120 – 18º Andar – CEP 90018-900 – Porto Alegre – RS

Protocolo: Rua Sete de Setembro, 641 – 6º Andar – CEP 90010-190 – Porto Alegre – RS

Informação 106/2018 - SUPRO

Porto Alegre, 04 de Setembro de 2018.

À DEXP

A Assessora Anete Pina

Com vistas à SUPRIN

Assunto: Cronograma de Obras do SES em Lajeado

SisProC Sistema de Protocolo CORSAN	
Documento / Código / Setor	
8860/SUPRIN	
Data	
04/09/2018	

Em atendimento ao solicitado através do Memo. 517/2018 - SUPRIN/DP acerca da revisão do PMSB de Lajeado, no que tange a Supro, informamos:

- Formalização por parte da Corsan em relação a nova área da ETE, se a área visitada aonde os requisitos técnicos e ambientais

A área visitada é perfeitamente viável e adequada para execução da ETE, tanto para início e final de plano. Em anexo imagem do google com indicação da área. Iremos solicitar a aquisição dos 4 ha indicados.

- Apresentação de cronograma de ações imediatas e de curto prazo para a implantação do sistema de esgotamento sanitário

Em anexo segue um cronograma físico dos serviços a serem elaborados para a ampliação do SES, dentro das metas de Curto Prazo (4 anos). Começando pela elaboração do projeto da ETE e Redes/EBE's até a execução das obras de, aproximadamente, 22 km de extensão.

O financeiro está apresentado no momento de início de obras da ETE, totalizando o valor já disposto pela Corsan - ou com recursos financeiros do Avançar Cidades ou Recursos Próprios.

Atenciosamente,

Engº Carlos Alberto Bertuol Machado

Superintendente da SUPRO

Assinado
04/09/18
[Assinatura]
Engº Marcus Vinicius Caberton
Diretor de Expansão
CORSAN

Ao
DENEPRO/SUPRIN.

em: 04/09/18
[Assinatura]



Inf. 191/18 – DECE/SUTRA

Bento Gonçalves, 20 de julho de 2018.

Assunto: Programa de Limpeza de Fossas Sépticas - Lajeado

Sr. gestor do DECE

Em resposta ao Memo 397/2018 – SUPRIN/DP, que nos questiona quanto à possibilidade, em termos de capacidade da ETE, de atender ao Município como uma solução de caráter imediato e provisório, tem –se as seguintes considerações:

1. Capacidade de tratamento e capacidade ociosa da ETE Moinhos – Lajeado

O tratamento do esgoto sanitário é realizado através de tratamento preliminar, reator anaeróbio de leito fluidizado (RALF), filtro biológico percolador e leitos de secagem.

A ETE foi projetada para receber uma vazão de esgoto de 691 m³/dia (8L/s), com uma concentração de DBO de 187,5 mg/L, resultando em uma carga orgânica de 129,6 kg/dia.

Considerando o ano de 2017, a vazão média foi de 0,94 L/s, e a concentração média de DBO no afluente 126 mg/L. Dessa forma, verifica-se que a carga orgânica foi de 10,2 kg/dia, resultando em uma ociosidade na capacidade de tratamento, com base na DBO, de cerca de 92%.

2. Estimativa da capacidade de recebimento de cargas de lodo de fossas sépticas na ETE

2.1 Com base na DBO

O valor típico de DBO do lodo de fossas constante na literatura é de 6000 mg/L. Então, considerando-se a ociosidade de 92%, a ETE teria capacidade de receber 19 m³ de lodo por dia. Considerando que o volume de lodo removido em uma residência é de 1m³, poderiam ser atendidas 19 economias diariamente.

Euf



2.2 Com base nos leitos de secagem

A ETE possui 4 leitos de secagem com volume útil de 8,5m³ cada. De acordo com o projeto da ETE, o tempo estimado de secagem do lodo nos leitos é de 30 dias. No entanto, até o presente momento não contamos com o sistema de recirculação do lixiviado dos leitos, o que inviabiliza o descarte de lodo de fossas neste local. Existe o projeto, mas ainda não foi executado.

3. Considerações finais

Conforme demonstrado, a ETE Moinhos apresenta uma capacidade ociosa de tratamento, considerando a carga orgânica (DBO) de projeto. Porém, com relação ao descarte do lodo de fossas sépticas nos leitos de secagem, no presente momento não poderá ser considerada.

O item 9.1 da LO N°048-04/2016 SEMA permite o recebimento de fossas sépticas de residências não ligadas na rede cloacal, desde que comprovada sua tratabilidade e atendimento integral às condições e restrições desta Licença. No entanto, salienta-se aqui que apresentamos dificuldade no atendimento aos parâmetros *E.coli* e nitrogênio amoniacal, uma vez que o tipo de tratamento utilizado não prevê remoções significativa destes.

Além disso, cabe lembrar que em 2014 o recebimento de cargas nesta ETE foi suspenso, justamente para proteger o sistema e atender a legislação ambiental, conforme relatado na Inf. 164/14 – DECE/SUTRA.

Sendo o que havia a apresentar, ficamos à disposição para esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,


Eliane Andrioli Matos Marafon

Engenheira Química – matrícula 172643

DEOM/SURNE

Inf. 164/14-DECE/SUTRA

Porto Alegre, 26 de maio de 2014.

Assunto: Situação da ETE Lajeado e suspensão do recebimento de cargas externas

Sra. Superintendente de Tratamento

A ETE de Lajeado é dotada de sistema de tratamento preliminar, seguida por reator UASB e filtro biológico percolador, com leitos de secagem para a desidratação do lodo. Possui vigente a Licença de Operação (LO) nº 308-01/2013 emitida em 01 de agosto de 2013. É destinada a tratar esgoto sanitário e de acordo com o item 9.1, "poderá receber cargas provenientes de fossa séptica de residências não ligadas na rede cloacal, desde que comprovada a sua tratabilidade e atendimento integral às condições e restrições desta Licença".

A LO supracitada passou a exigir, nesta última renovação, o atendimento no efluente ao parâmetro Nitrogênio amoniacal, com padrão de lançamento de 20 mg/L.

O gráfico a seguir demonstra a emissão do parâmetro Nitrogênio amoniacal. Como pode ser observado, o lançamento do efluente está com padrão bastante acima do exigido na LO. Portanto não há atendimento integral quanto ao padrão de emissão da LO.

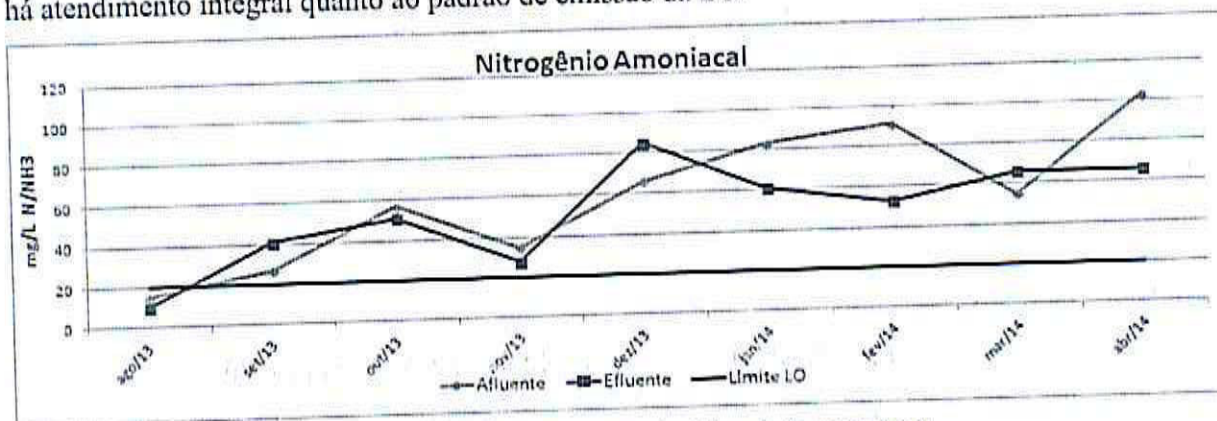


Figura 1: Gráfico ilustrando Nitrogênio amoniacal.

Outro problema enfrentado na ETE Lajeado consiste no acúmulo de lodo nos leitos de secagem. Existem atualmente 40 m³ de lodo desidratado, aguardando a definição para a destinação. Ainda, os

outros três leitos de secagem estão com lodo em desidratação, que pela necessidade, foram feitos descartes sobre o lodo que estava em desidratação previamente.

Com o recebimento de cargas há um aumento expressivo da carga orgânica do material que é descartado, sobrecarregando o sistema e gerando quantidades maiores de lodo, que exigem descartes mais frequentes do reator. Os descartes que eram realizados a cada seis meses em média, passaram a ter frequências trimestrais.

A deficiência nos descartes também ocasiona o não atendimento ao padrão de lançamento para os sólidos suspensos totais, conforme figura 2.

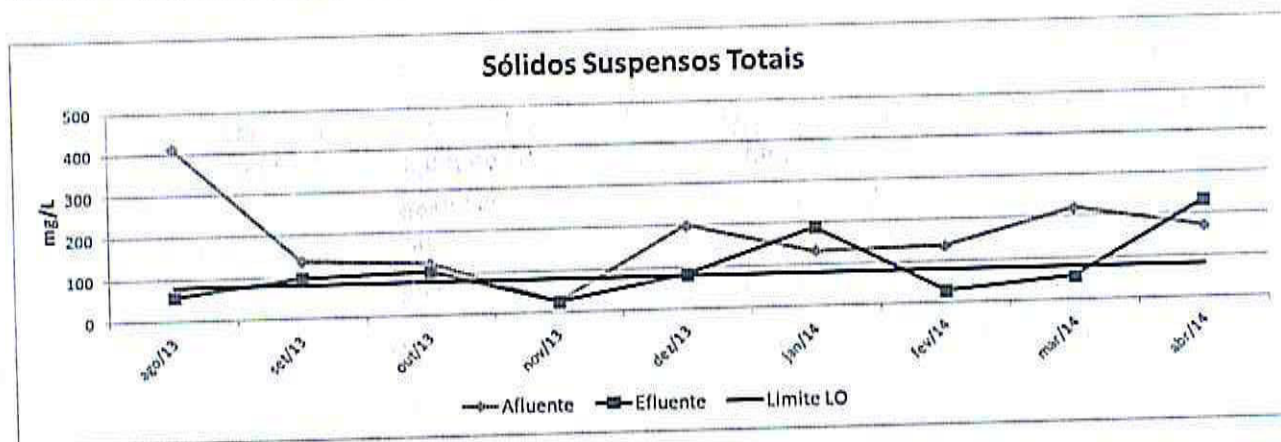


Figura 2: Gráfico ilustrando Sólidos Suspensos Totais.

Recentemente, foi realizado processo licitatório na forma de DLE para a destinação e transporte do lodo. Infelizmente, o processo não foi adjudicado, embora existam empresas que dispõem deste serviço, sendo que há necessidade de transporte e destinação licitados de forma separada.

O recebimento de cargas tem aumentado nos últimos meses, chegando a ultrapassar 300 m³ no mês de abril, conforme observado na figura 3.



Figura 3: Gráfico ilustrando o volume de cargas externas recebidas.

No quadro 1 pode ser observado que além do aumento do volume em frequência de dias, também houve a concentração dos volumes no mesmo dia, chegando a 80 m³ em 14 de maio.

Além disso, segundo informações dos empregados locais, as cargas externas são levadas de outras cidades, como Dois Irmãos, Caxias do Sul e Porto Alegre.

Quadro 1: Tabela ilustrando o volume de cargas externas recebidas.

Dia	jan/14	fev/14	mar/14	abr/14	mai/14
1				20	
2	8			12	48
3					
4				24	
5			8		12
6		12	12		
7	12		16	8	8
8	12			24	8
9					
10			8	16	
11			8	39	
12					8
13	12		40		
14		8	8	23	80

Dia	jan/14	fev/14	mar/14	abr/14	mai/14
15	12			47	47
16				20	58
17	8		8	12	
18			27		
19	24	15			28
20		24	12		24
21			32		20
22				20	
23	8			36	16
24		31	36	8	
25		15	12	22	
26			24		16
27	12	12	12		
28	15	20	12	8	
29					
30					
31			28		
Total	123	137	303	339	-

Nas análises das cargas recebidas observa-se que a relação DBO/DQO variou de 0,02 a 0,12, quando o recomendado para recebimento é de 0,4 a 0,6, de acordo com a Norma Técnica Nº 001/11 SUTRA/DECE. A DQO recomendada é de no máximo 20.000 mg/L, sendo que ultrapassa este valor em todas as análises.

Além disso, em 21/05 houve o extravasamento de lodo do reator para o filtro biológico, o que comprometeu a operação do sistema. Houve então a suspensão informal do recebimento de cargas, até que o filtro pudesse ter sido colocado novamente em operação, no dia seguinte.

Diante do exposto, como responsável técnica pela operação da ETE Lajeado, sugiro que sejam suspensas imediatamente, de maneira formal, o recebimento de cargas externas na referida ETE, como forma de proteger o sistema e atender a legislação ambiental. Esta ação é imprescindível para evitarmos notificações dos Órgãos Ambientais.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO

Da mesma forma, é urgente a necessidade para que seja definido local para destinação do lodo. Após a destinação do lodo, pode ser realizada uma reavaliação do recebimento de cargas, juntamente com o Órgão Ambiental, principalmente devido ao padrão de atendimento de Nitrogênio amoniacal.

Estamos à disposição para esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

Eng^a. Renata Dal Magro

Mat. 159772

SUTRA/CORSAN

ATA REUNIÃO DA COMISSÃO DE SANEAMENTO

DATA: 24/09/18

Aos vinte e quatro dias do mês de setembro do ano de dois mil e dezoito (24.09.2018), às nove horas, na sala do Secretário do Meio Ambiente de Lajeado, reuniram-se os membros responsáveis pela revisão do **Plano Municipal de Saneamento Básico de Lajeado**, estando presentes Alexsander Cerentini Pacico, Cleberton Bianchini, Cristian Freitas, Denise G. Schallenberger, Evelin R. Schnorr, Fabiane Hegele, Gabriela Roehrs, Gerson Hass e Marjorie Kauffmann. Iniciou-se a reunião com a leitura da ata anterior pela diretora da Secretaria, Marjorie Kauffmann, que fez um apanhado geral sobre os objetivos dos encontros, reforçando especialmente a necessidade da participação de membros da CORSAN nas reuniões para revisão do Plano. Quanto aos avanços, até então, na revisão do plano, Marjorie relatou que **o principal**, e talvez um dos únicos até o momento, **diz respeito à não ligação de muitas novas residências à rede nos locais de abrangência da rede**. Conforme Marjorie, segundo informações da SEPLAN, muitos proprietários informam que a rede não funciona para não se ligarem a ela. Assim, neste ponto, como forma de garantir a veracidade da informação, ficou decidido que seria solicitada, no momento do encaminhamento dos projetos construtivos junto à SEPLAN, a apresentação de um documento da concessionária relativo ao esgoto, obrigando assim os proprietários a se ligarem à rede, caso ela exista no local. Cléberton comentou sobre a ideia de implantar a coleta de esgoto via caminhões-fossa, enquanto ainda não há rede coletora, como uma forma de tratamento alternativo. Marjorie fez a leitura da ata da última reunião realizada com a colaboradora da CORSAN, Denise, na qual foram relatadas as tratativas sobre a necessidade das ETE's. Ressaltou que não há um cronograma claro de avanço e definição dos tipos de tratamento que serão adotados daqui pra frente, e que seria encaminhado ofício à equipe da CORSAN para que esta participe das reuniões do plano e também do CONDEMAS. Quanto ao representante da CORSAN para participação nas reuniões do CONDEMAS, a princípio ficou indicado o Sr. Pacico como gestor da unidade, e Denise como representante da SUPRIN. Denise trouxe à reunião um cronograma feito pela área de expansão em relação à implantação da ETE, que, a seu entender, atende a todos os itens solicitados pela SEMA. Informou que a equipe da concessionária fez um levantamento de dados que julgam necessitar de atualização. Sobre a limpeza das fossas, informou que, embora a ETE tenha ociosidade, não atende aos parâmetros de nitrogênio amoniacal, e por isso não pode receber o lançamento do lodo das fossas visto não atender os parâmetros da licença. Assim, reforça que a solução para o município é a implantação da ETE, e que de imediato não existe solução. Apontou ainda que investir na ETE já existente não é um planejamento da CORSAN, por esta ser uma estação pequena que não poderia, de todo modo, receber o lodo das fossas se recolhido com caminhões. Sobre a possibilidade de encaminhar o lodo para outros locais, poderia ser avaliada a possibilidade de envio

para Canoas, necessitando para tanto de uma negociação com a prefeitura do município. Denise informou que a equipe do setor de projetos da CORSAN, após vistoria, concordou com a área proposta pela SEMA para implantação da ETE. Assim, solicitou que o município faça uma manifestação formal, dando a certeza de que esta área poderá ser utilizada para a instalação da ETE.

O cronograma trazido à pauta prevê a instalação da ETE em um prazo de 42 meses. Foi ressaltada a necessidade de recalques para a área em questão, o que será avaliado quando do desenvolvimento do projeto. Marjorie ressaltou que o maior problema é não ter nenhuma solução imediata com relação à ideia de subsidiar a limpeza das fossas, visto não haver um local para destinação. Pacico apontou que, apesar de os parâmetros não atenderem à licença, esta é municipal, todavia, Gabriela salientou que, embora seja municipal, os parâmetros devem atender às Resoluções do CONSEMA. Assim, foi sugerido a execução de um cronograma de adequação do parâmetro como medida paliativa, buscando uma melhora progressiva do mesmo, o que já seria melhor do que lançar *in natura*. Denise comentou que, no passado, a ETE recebia e não atendia ao parâmetro e por este motivo não recebe mais o lodo. **Foi relatado que a ETE atualmente tem capacidade de receber 8 L/s e está operando com 1,5 L/s. A capacidade diária seria de receber 19 m³/dia de lodo das fossas, o que significaria uma capacidade para 19 economias, sendo uma média de 5.000 economias/ano atendidas,** o que ajudaria muito como uma solução imediata, sem trabalhar na ideia de adequar a ETE existente, usando a mesma como esta se encontra atualmente até a instalação da nova ETE. Para a estação existente, há uma projeção de que seja transformada em uma elevatória futuramente. **Denise reforça que a CORSAN não teria condição de fazer a coleta através dos caminhões, mas se o município fosse responsável por esta etapa, a medida poderia ser considerada viável pela concessionária, que ficaria apenas com o recebimento do lodo.** Marjorie falou sobre outra questão comentada na reunião do CONDEMAS, que seria o fato de a ETE ter problemas de funcionamento pois o efluente, com ligações no pluvial, chegaria muito diluído, prejudicando a eficiência da estação. Assim, seria importante a fiscalização da prefeitura para verificar e prever a adequação, sendo necessária a provocação por parte da CORSAN para que seja averiguada a situação. Cléberton apontou sobre a possibilidade de notificação às residências não conectadas à rede quando a área é abrangida pela mesma, todavia, conforme comentado na reunião do CONDEMAS, isto apenas pode ocorrer após todos os trâmites burocráticos da rede de esgoto serem concluídos, podendo então ser cobrada a ligação à rede. Também foi comentado que na Av. Castelo Branco parte da rede se encontra abaixo da cota, e que neste ponto se faz necessária uma elevatória. Sobre este quesito, Marjorie se responsabilizou em **oficiar a CORSAN solicitando as informações concretas de onde existe a rede, de onde a rede funciona e onde não funciona, sugerindo ainda que se crie um documento informando sobre as condições da rede de esgoto, para os casos de novas construções.** Denise informou que existe um cadastro de tudo que já foi

executado de rede no município, e que estes dados poderão ser repassados para a municipalidade. Pacico reforçou sobre a importância da fiscalização de empreendimentos, especialmente do ramo de restaurantes e hotéis, que tem as ligações de água da CORSAN, mas que não apresentam consumo, sendo esta uma das demandas da concessionária, pois a cobrança do esgoto é proporcional ao consumo de água. Assim, quando o empreendimento solicita a ligação à rede de esgoto para um efluente, o valor cobrado é praticamente zero. A equipe da CORSAN tomou como exemplo os municípios de Gramado e Canela, onde existem ações conjuntas com o ministério público para esta fiscalização, tendo em vista que muitos empreendimentos consumiam pouca água, no entanto, geravam uma quantidade de esgoto muito superior, beneficiando-se do serviço sem, no entanto pagar o valor justo para tanto. **Quanto ao cadastro de informações, Cleberton sugeriu a unificação de todos os dados, e Pacico informou que até outubro terão as informações sobre as redes georreferenciadas, sendo que cada entidade deverá alimentar o seu banco de dados.** Marjorie colocou que nas áreas em expansão, não atendidas pela CORSAN e abastecidas pelo município (SOSUR), estão sendo pensadas alternativas como ETE's. Neste quesito, Denise ressaltou sobre a exclusividade do contrato com a CORSAN e de que não deveria haver o abastecimento paralelo de particulares na área urbana, sendo então esclarecido que esta área em discussão se trata de abastecimento por parte do município, e não por particular. Cristian informou que no bairro Centenário existem 30 km de rede de água implantada, em paralelo com particulares, no entanto até o momento a mesma está “seca”, sendo esta uma área prioritária para a CORSAN, visto que a rede já está estabelecida. Para esta questão, foi sugerido que sejam apontadas as prioridades para que seja, então, exigida a ligação destes particulares à rede. Por fim, ficou decidido que a SEMA analisará as documentações trazidas pela CORSAN, e então dar-se há um retorno à concessionária. Denise ficou de encaminhar o material também por e-mail, e solicitou que, caso hajam dúvidas, as mesmas sejam pontuadas para então serem esclarecidas. **Sobre a questão do esgotamento sanitário, Denise ainda salientou que o cronograma trazido é mais imediato e foi focado especialmente no recurso de 30 milhões que atenderá a ETE, e que a Corsan no momento não tem um planejamento para todo o município, o que teria que ser feito em conjunto com a prefeitura.** Pacico apontou a preocupação quanto ao fim da revisão do plano, ressaltando que para a CORSAN importa uma previsão visto que a meta de aplicar o recurso de 30 milhões precisa ser diluída no tempo. Sobre o andamento da revisão, foi comentado que a ideia primária é fechar o diagnóstico, para depois iniciar a etapa de planejamento. Marjorie afirmou que em cerca de dois ou três meses a revisão do diagnóstico, no âmbito do esgotamento sanitário, estaria pronta, sendo que, findada esta etapa, pretende-se iniciar a revisão das metas. Denise reforçou que, por mais que o plano seja aplicável em 20 anos, o mais tardar, dentro dos próximos 04 anos, o mesmo precisa ser novamente revisado, sendo trabalhadas metas factíveis dentro deste período. Marjorie se responsabilizou por encaminhar o

material trazido pela CORSAN ao grupo, e enfatizou novamente a importância da participação dos membros da CORSAN nas reuniões do CONDEMAS. Por fim, ficou pré-agendada a próxima reunião, que deverá ocorrer no dia vinte e dois de outubro de dois mil e dezoito, às dez horas, na SEMA. Nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião. Para fins de registro, eu, Evelin R. Schnorr, lavro a presente ata, que depois de lida e achada em conformidade, será assinada por mim e pelos demais participantes. Lajeado/RS, 03 de outubro de 2018.

Alexsander Cerentini Pacico

Cleberton Bianchini

Cristian Freitas

Denise G. Schallenberger

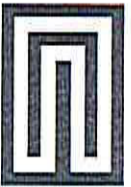
Evelin R. Schnorr

Fabiane Hegele

Gabriela Roehrs

Gerson Hass

Marjorie Kauffmann



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Superintendência de Planejamento, Orçamento e Gestão

PLANO PLURIANUAL DE INVESTIMENTOS 2016-2020

Programa	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Abastecimento de Água	122.501.118,34	98.581.926,64	60.485.208,83	28.365.294,10	5.720.000,00	315.654.547,91
Esgotamento Sanitário	215.218.699,19	437.962.936,69	438.522.960,35	376.357.487,11	328.679.701,89	1.796.741.785,23
Desenvolvimento Comercial	5.144.471,22					5.144.471,22
Desenvolvimento Empresarial	69.865.677,12	7.745.421,21	4.294.164,22	4.294.164,22	4.249.374,46	90.448.801,23
Desenvolvimento Operacional	19.404.269,84					19.404.269,84
Total	432.134.235,71	544.290.284,54	503.303.333,40	409.016.945,43	338.649.076,35	2.227.393.875,43

Fonte: Superintendência de Planejamento, Orçamento e Gestão

Eliza Andrea Rambor
Superintendente de Planejamento,
Orçamento e Gestão - SUPPLAG

Andreia Faleiro Lautert
Chefe do Departamento de Planejamento e
Estudos Econômicos - DEPLASUPPLAG



Demonstração do Resultado do Exercício

Município de Lajeado

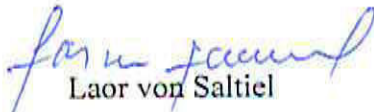
Exercício de 2015

DESCRIÇÃO DA CONTA	VALOR (R\$)
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	28.666.018,60
Água	25.201.299,93
Esgoto	94.285,32
Construção de Ativos	3.223.876,93
Outras Receitas Operacionais	146.556,42
(-) COFINS/PASEP	(2.360.551,38)
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	26.305.467,22
(-) Custo dos Serviços	(9.924.374,90)
(-) Custo de Construção de Ativos	(3.151.121,45)
LUCRO BRUTO	13.229.970,87
(-) Despesas Comerciais	(692.663,26)
(-) Despesas Administrativas	(3.788.303,24)
(-) Despesas Tributárias	(347.914,28)
(-) Outras Despesas Operacionais	64,25
(+/-) RESULTADO FINANCEIRO LÍQUIDO	111.518,99
Receitas Financeiras	536.567,47
(-) Despesas Financeiras	(6,01)
Variações Monetárias Ativas	-
(-) Variações Monetárias Passivas	(425.042,47)
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	8.512.673,33

Fonte: Superintendência de Contabilidade

Obs.: os tributos IRPJ e CSLL são evidenciados somente na apuração geral da Companhia.


Graziela Bohn Flores
Superintendente de Contabilidade
CRC/RS nº 070.280/O-7


Laor von Saltiel
Chefe Depto de Custos
Contador - CRC/RS nº 064.059/O-7