



COMITESINOS

6ª Reunião Ordinária/2018

08 de novembro de 2018

Local: Auditório E09 005 da UNISINOS, São Leopoldo / RS

Horário: 14h – 16h30

PAUTA:

- 1) Abertura;
- 2) Aprovação da Ata 08 (11/10/2018);
- 3) Apresentação e Posse dos representantes das entidades eleitas na 2ª chamada;
- 4) Apresentação da proposta de projeto sobre a presença de microplásticos nas águas da bacia hidrográfica do Rio dos Sinos – prof. Uwe Schulz da UNISINOS;
- 5) Avaliação, para fins de deliberação, sobre apoio à construção e operação de Estação de Tratamento de Esgoto Doméstico da sub-bacia do Arroio Luiz Rau pela COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo/RS;
- 6) Assuntos Gerais.
 - Manutenção em trecho de tubulação que leva água ao reservatório Canastra – CEEE;
 - Resultados iniciais do GT da Planície de Inundação.

Entidades presentes: **GRUPO I – USUÁRIOS DA ÁGUA – ABASTECIMENTO PÚBLICO:** SEMAE, COMUSA; **ESGOTAMENTO SANITÁRIO E RESÍDUOS SÓLIDOS:** CORSAN, Prefeitura de Novo Hamburgo, Prefeitura de Três Coroas; **DRENAGEM:** Prefeitura de Sapiranga, Prefeitura de Esteio; **GERAÇÃO DE ENERGIA:** CEEE; **PRODUÇÃO RURAL:** Assoc. dos Arrozeiros de Santo Antônio da Patrulha, STR de Novo Hamburgo; **INDÚSTRIA:** SINPASUL, AICSul, SIMECAN, ACI-NH/CB/EV; **MINERAÇÃO:** Associação dos Extratores Minererais dos Vales do Sinos e Paranhana; **LAZER E TURISMO:** ASTECA; **GRUPO II – REPRESENTANTES DA POPULAÇÃO - LEGISLATIVO MUNICIPAL E ESTADUAL:** Câmara de Santo Antônio da Patrulha, Câmara de Novo Hamburgo, Câmara de Taquara; **ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS:** Assoc. de Moradores do Conjunto Habitacional Guajuviras, AMOSUL/CB, Instituto São Leopoldo 2024; **ONGs AMBIENTALISTAS:** Movimento Roessler para Defesa Ambiental, Núcleo Araçá-Piranga, UPAN, ASTEPAN; **INSTITUIÇÕES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO:** FEEVALE, IRGA, La Salle; **CLUBES DE SERVIÇOS:** Rotary Club São Leopoldo Leste; **ASSOCIAÇÕES PROFISSIONAIS:** ASAEC, IAB/RS; **ORGANIZAÇÕES SINDICAIS:** ausente; **GRUPO III – REPRESENTANTES DE GOVERNO:** Secretaria de Saúde do Estado; **ÓRGÃOS DO SISTEMA:** METROPLAN; **OUTRAS PRESENÇAS:** UNISINOS, Prefeitura de Rolante, Prefeitura de Nova Santa Rita, Prefeitura de Parobé, Prefeitura de Canoas, Prefeitura de São Leopoldo, Caixa Econômica Federal, Promotora Regional do Rio dos Sinos – MP/RS e comunidade.

Entidades ausentes sem justificativa: **GRUPO I – USUÁRIOS DA ÁGUA – ABASTECIMENTO PÚBLICO:** CORSAN; **ESGOTAMENTO SANITÁRIO E RESÍDUOS SÓLIDOS:** SEMAE, Prefeitura de São Francisco de Paula, Prefeitura de Canoas, COMUSA; **DRENAGEM:** Prefeitura de Novo Hamburgo, Prefeitura de Canoas, Prefeitura de São Leopoldo, Prefeitura de Santo Antônio da Patrulha; **PRODUÇÃO RURAL:** Sind. Trab. na Agricultura Familiar de Rolante e Riozinho, Sindicato Rural de Santo Antônio da Patrulha, STR de Caraá, STR de Santa Maria do Herval; **INDÚSTRIA:** CICS Canoas, COOPERJA, CICS Portão; **MINERAÇÃO:** Prefeitura de Estância Velha; **GRUPO II – REPRESENTANTES DA POPULAÇÃO - LEGISLATIVO MUNICIPAL E ESTADUAL:** Câmara de Campo Bom, Câmara de Canoas, Câmara de São Leopoldo; **ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS:** Ass. Comunitária do Bairro Nossa Senhora das Graças; **INSTITUIÇÕES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO:** UNISINOS, EMATER/RS, ABRASINOS; **ONGs AMBIENTALISTAS:** Grupo Ecológico de Rolante; **ASSOCIAÇÕES PROFISSIONAIS:** AGP/RS; **ORGANIZAÇÕES SINDICAIS:** SINPROCAN,

Entidades ausentes com justificativa: GRUPO II – REPRESENTANTES DA POPULAÇÃO – INSTITUIÇÕES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: SENAI-IST Couro MA; **ASSOCIAÇÕES PROFISSIONAIS:** ABES/RS.

ATA Nº 09/18 – reunião plenária ordinária

1
2 Aos oito dias do mês de novembro do ano de dois mil e dezoito, a plenária do COMITESINOS se
3 reuniu às quatorze horas, no Auditório E09 005 da Unisinós, município de São Leopoldo/RS, para
4 realização da sexta reunião ordinária do corrente ano. **1) Abertura:** O presidente do
5 COMITESINOS, Adolfo Klein, deu as boas-vindas a todos e apresentou a pauta da tarde. **2)**
6 **Aprovação de Ata:** O presidente lembrou que a minuta da ata foi remetida por meio eletrônico a
7 todos os membros com antecedência. Informou que as correções solicitadas foram incorporadas e
8 abriu espaço para manifestações. Sem novas mudanças, a ata nº 08 (11/10/2018) da 5ª Reunião
9 Ordinária /2018 foi plenamente aprovada. **3) Apresentação e Posse dos representantes das**
10 **entidades eleitas na 2ª chamada:** Devido ao atraso dos novos membros, este ponto de pauta foi
11 postergado. **4) Apresentação da proposta de projeto sobre a presença de microplásticos nas**
12 **águas da bacia hidrográfica do Rio dos Sinos – prof. Uwe Schulz da UNISINOS:** Adolfo passou
13 a palavra ao professor, que apresentou os primeiros resultados sobre a pesquisa que está
14 identificando a presença de microplásticos nas águas da bacia do Rio dos Sinos. Diretamente com
15 Uwe, trabalha também o laboratorista e aluno do Curso das Ciências Biológicas, Marlon Ferraz.
16 Estima-se que a produção mundial de produtos plásticos represente 9 bilhões de toneladas. Deste
17 montante, Uwe explica que somente 9% é reciclado. Portanto, todo o restante vai para depósitos
18 regulares, lixões, meio ambiente, muitas vezes carregados pelas águas das chuvas e ventos. No
19 Brasil, segundo o professor, já foram detectados microplásticos na água doce, em peixes de
20 Pernambuco, na água mineral de Brasília e do Rio de Janeiro, em água distribuída pela operadora
21 de abastecimento público de São Paulo. Uwe afirma que já foram encontrados resíduos de plástico
22 em fezes humanas, e em animais em que foram identificadas alterações fisiológicas, alterações
23 comportamentais e partículas de poliestireno no cérebro. No momento, a equipe da UNISINOS está
24 aperfeiçoando o protocolo para a análise da microplásticos na água e em tecido. Já enviaram
25 pedido de recursos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq),
26 com o objetivo de analisar sedimento, água bruta e peixes na bacia do Rio dos Sinos. Independentemente do possível financiamento pelo CNPq já foram processadas as primeiras
27 amostras pelo aluno Marlon Ferraz, como parte de seu trabalho de conclusão de curso. Em
28 parceria com o COMITESINOS, a intenção é analisar a presença de microplásticos na água potável
29 nos municípios da bacia, incluindo mobilização social de voluntários para amostragens. As fases
30 propostas são: 1. apresentação do projeto para a comunidade; 2. busca de adesões nos
31 municípios, Centros ambientais, EMATER; 3. capacitação de voluntários – problemática, método de
32 amostragem, material didático, com multiplicação do curso nos municípios; 4. amostragem de água
33 superficial (2), da torneira abastecida (4) pela companhia de abastecimento local (CORSAN,
34 Comusa, SEMAE), de água de poço artesiano (4) = 10/município; 5. análise das amostras; 6.
35 publicação dos resultados. Uwe concluiu que há muito espaço para pesquisa sobre o tema e que o
36 COMITESINOS poderá ser, na parceria com a UNISINOS, referência nacional e internacional, na
37 busca de soluções relacionadas com a temática do plástico na água potável. Uwe agradeceu a
38 atenção e o presidente abriu espaço para manifestações. Rafael Altenhofen, representante da
39 UPAN na categoria “ONGs Ambientalistas” no COMITESINOS, parabenizou o professor pela
40 iniciativa. Sugeriu que, de imediato, o Comitê já tome algumas providências no sentido de
41 desestimular uma onda de adoção de plásticos oxibiodegradáveis (que se quebram por ação de
42 aditivo de catalizador, mas que continuam sendo micropartículas de plástico). Fernando Soares,
43 representante da Prefeitura de Três Coroas na categoria “Esgotamento Sanitário e Resíduos
44 Sólidos”, perguntou sobre as fibras liberadas, por exemplo, pelos tecidos e que são liberadas no
45 processo de lavagem das roupas. Considerando que o plástico já aparece em praticamente tudo,
46 não apenas na água, inclusive no sal, Fernando levanta a possibilidade da presença de fibras
47 plásticas no papel de filtro também. Pergunta se a pesquisa já examinou o filtro antes de usá-lo
48 para coletar as micropartículas de plástico, no sentido de verificar se o próprio filtro já não
49 apresenta estes resíduos. Uwe, respondeu que os plásticos oxibiodegradáveis se transformam em
50 nanopartículas, que podem ser absorvidas por qualquer organismo. Sobre a presença de
51 microfibras, Uwe explicou que as águas de lavagem são um dos focos da pesquisa e que já se
52 sabe da presença delas em peixes, por exemplo, mesmo nas cabeceiras dos arroios. Há também a
53

54 possibilidade de esta estrutura química das fibras sejam resultado da forma das moléculas, que são
55 cadeias. Sobre a contaminação dentro do laboratório, o professor explicou que ocorre sim, pois as
56 partículas de plástico voam pelos ambientes. Então eles tomam o cuidado de fazer também provas
57 com águas destiladas e outras precauções. Arno Leandro Kayser, representante do Movimento
58 Roessler na categoria “ONGs Ambientalistas” do COMITESINOS, relatou que andando pelo Rio
59 dos Sinos a presença visível de plásticos já é chocante, mas que saber da presença de
60 micropartículas em quase tudo é impressionante. Perguntou se há evidências de relação destes
61 materiais com alterações comportamentais. Uwe relatou que o tempo para detecção de presas,
62 pelos peixes em que foram encontradas nanopartículas de plástico, aumentou significativamente
63 (inclusive comparando peixes do mesmo grupo). Adolfo chamou a atenção para a má gestão de
64 resíduos sólidos urbanos, o que reflete diretamente nos dados que o Uwe apresentou. Viviane
65 Nabinger, secretária executiva do COMITESINOS, afirmou que a pesquisa te sido associada aos
66 projetos do Comitê, sempre que possível. A intenção, segundo a secretária, é subsidiar a pesquisa
67 através do plano (ainda em elaboração) de comunicação com enfoque em esgotamento sanitário.
68 Destacou a necessidade de ampliar o rol de parâmetros a serem analisados pelas operadoras de
69 saneamento e pela FEPAM em seu monitoramento. **5) Avaliação, para fins de deliberação, sobre**
70 **apoio à construção e operação de Estação de Tratamento de Esgoto Doméstico da sub-bacia**
71 **do Arroio Luiz Rau pela COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo/RS:**
72 Anderson Etter, vice-presidente do COMITESINOS, deu continuidade ao tema já abordado na
73 plenária de outubro, quando restaram muitas dúvidas. Anderson reforçou que é de conhecimento
74 de todos que o terreno previsto para a instalação da ETE está dentro dos limites da planície de
75 inundação. A partir desta constatação, salientou que o papel a ser cumprido por uma estação de
76 tratamento de esgotos para a bacia do Rio dos Sinos: saúde pública, melhoria da qualidade das
77 águas, melhoria das condições ambientais. Pediu que o diretor da COMUSA, Márcio Lüders dos
78 Santos, representante da entidade na categoria “Abastecimento Público” do COMITESINOS,
79 apresentasse os esclarecimentos demandados anteriormente. Márcio resgatou que, durante a
80 coordenação da Promotoria Regional Ambiental – MP/RS pelo Dr. Ricardo Schinestsck Rodrigues,
81 foi aberto inquérito civil para tratar sobre o projeto original (ainda por plantas macrófitas), por conta
82 de sua localização. A equipe técnica do MP/RS emitiu parecer com sugestões e com solicitação de
83 estudos hidrológicos e hidrodinâmicos da bacia. Então, atendendo à solicitação do MP/RS, a
84 COMUSA fez análise técnica em cima do estudo hidrodinâmico da METROPLAN, que teria sido
85 apresentado à plenária, segundo ele. Márcio explicou que estão assegurados aproximadamente
86 R\$100 milhões para a execução deste projeto, o que não é um montante fácil de ser levantado.
87 Este projeto de construção de uma ETE para a sub-bacia do Arroio Luiz Rau tramita desde 2007.
88 Sendo que a versão inicial era mais ortodoxa, depois mudou para tratamento por macrófitas, e
89 agora foi atualizado utilizando método mais convencional, por batelada. Segundo ele, fizeram
90 ensaio com modulação, alterando a proposta original (com macrófitas) que ocuparia em torno de 16
91 hectares, para uma proposta de estação mais compacta, conforme recomendado pelo MP/RS, que
92 tratará o mesmo volume de efluentes ocupando cerca de 5 hectares. Márcio mostrou, através de
93 imagem, a diferença entre a área prevista anteriormente, e a atual, reduzida. Acerca do impacto
94 devido ao aterro dentro da planície de inundação, o diretor relatou que a COMUSA calculou o
95 volume de terraplanagem necessário, considerando o volume de aterro necessário para atingir a
96 cota 8,5, o que aumentará a lâmina d’água em 1,5mm, o que é imperceptível na metodologia
97 utilizada pela METROPLAN. Márcio reforçou que estão buscando apoio do COMITESINOS para
98 que Nova Hamburgo mude de patamar quanto ao tratamento de esgotos. Anderson apresentou
99 uma proposta de deliberação, em apoio à instalação da referida ETE. Arno solicitou que seja
100 incluída a localização pretendida para a ETE, visto que esta foi uma das principais dúvidas da
101 plenária e que o material gráfico apresentado pela COMUSA, em ambas as oportunidades, deixou
102 a desejar. Rafael manifestou sua abstenção, e justificou que sempre precisamos decidir entre
103 ‘perder ou não perder recursos’, o que representa ‘tratar esgotos’ ou ‘conservar os banhados’ (duas
104 das grandes pautas do Comitê). A depender do fornecimento de dados de localização geográfica
105 da planta pela COMUSA, a plenária do Comitê aprovou a Deliberação CBHSINOS085/2018 – Apoio
106 à construção e operação de Estação de Tratamento de Esgoto Doméstico da sub-bacia do Arroio
107 Luiz Rau pela COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo/RS, com a seguinte
108 redação: “O Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos - COMITESINOS,
109 na sua competência legal de deliberar sobre o futuro das águas locais, naquilo que lhe confere a
110 Lei 10.350/94 que instituiu o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, e Considerando o acordo
111 social que resultou na Deliberação CBHSINOS 048/2014 – Da aprovação do 1º Plano de Bacia da
112 Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, em reunião ordinária do COMITESINOS, em 11 de junho de
113 2014; Considerando o Programa denominado Redução das Cargas Poluidoras, em sua Ação de
114 redução de cargas poluidoras em áreas urbanas – Esgotamento Sanitário, incluso no Plano de

115 Ações do referido Plano de Bacia, e a prioridade de sua efetivação; Considerando o obrigatório
116 atendimento pela COMUSA do cronograma de alcance das metas intermediárias estabelecidas no
117 Enquadramento Legal das Águas, com incremento progressivo na remoção das cargas de origem
118 doméstica no horizonte de 20 anos (hoje, 16 anos); Considerando o abatimento de,
119 aproximadamente, 50% da carga gerada pelas comunidades do município de Novo Hamburgo a
120 partir do tratamento dos efluentes domésticos com a construção e operação da ETE anunciada;
121 Considerando que o empreendimento proposto é, constitucionalmente, da competência do poder
122 executivo municipal e de interesse público, com repercussão positiva na melhoria da qualidade das
123 águas do Rio dos Sinos e formadores, com efeito significativo, portanto, na política de meio
124 ambiente, na política de recursos hídricos, na política de saúde pública e atendendo a política de
125 saneamento; Considerando que, embora a localização da estrutura da ETE, segundo projeto, esteja
126 na planície de inundação, mesmo reconhecido eventual impacto sobre áreas contíguas, é apontada
127 como a única alternativa estruturante de abatimento de carga proveniente do esgoto doméstico já
128 coletado por rede mista implantada; Considerando que a adoção do sistema de Reatores
129 Sequenciais por Batelada (SBR) pela COMUSA, reduzindo a área de ocupação demandada pelo
130 projeto já descartado (que era de 16,16 hectares), para o projeto atual que ocupará uma área 5
131 hectares; Considerando que o empreendimento proposto é de iniciativa do poder público municipal
132 e de interesse público; Considerando a localização e poligonal conforme imagens a serem
133 anexadas, de responsabilidade dos engenheiros Alexandre Grochau Menezes e Jair Bohrer, da
134 COMUSA; A plenária do COMITESINOS delibera apoio à construção e operação de Estação de
135 Tratamento de Esgoto Doméstico da sub-bacia do Arroio Luiz Rau pela COMUSA - Serviços de
136 Água e Esgoto de Novo Hamburgo/RS.” **6) Assuntos Gerais:** Adolfo convidou o representante da
137 CEEE na categoria “Geração de Energia” do COMITESINOS, Marcos de Mello, para apresentar
138 dados sobre a manutenção em trecho de tubulação que leva água ao reservatório Canastra.
139 Marcos explicou que a Usina de Canastra está em operação desde 1956, abastecendo Gramado e
140 Canela. Em 1992, já foram detectados deslocamentos laterais mais significativos, sendo necessária
141 a construção de um muro de gabiões no trecho, para assegurar o alinhamento da adutora. Outras
142 manutenções foram feitas, sempre no sentido de manter operando a adutora (tubulação metálica)
143 que inicia perto da Usina de Bugres e leva água até Canastra. Mas em 2014 os técnicos
144 começaram a perceber um movimento de torção da adutora, demandando outro tipo de
145 intervenções. Devido ao risco de rompimento e consequências de dimensão desconhecidas, foram
146 contratados serviços de manutenção em todo o trecho, necessitando a parada da adução e o
147 esvaziamento do reservatório de Canastra. A CEEE procurou fazer as intervenções em períodos de
148 pluviosidade favorável, com o objetivo de evitar transtornos às bacias do Rio Paranhana e,
149 conseqüentemente, do Rio dos Sinos. O cronograma foi prejudicado por fatores como: greve dos
150 caminhoneiros e necessidade de reestruturação técnica do projeto. A CEEE adotou medidas de
151 monitoramento dos impactos ambientais, resgatando exemplares de fauna aquática, que foram
152 registrados e soltos à jusante. Sobre os impactos destas obras na disponibilidade hídrica, Marcos
153 explicou que à montante de Canastra, a Usina de Bugres continuou operando com a água recebida
154 da transposição da Bacia do Rio Caí, com uma vazão de 8 a 12m³/s, variando pelo
155 depressionamento do reservatório. Mas, em havendo necessidade, a CEEE pode operar com maior
156 potência e assegurar a transposição de água suficiente para atividades como rafting, por exemplo,
157 situação acordada com as empresas que exploram esta modalidade esportiva. Iniciadas em
158 maio/18, as obras têm finalização prevista para meados do mês de novembro/18. Adolfo agradeceu
159 pela gentileza da CEEE, ao trazer este detalhamento. O presidente falou do andamento do GT da
160 Planície de Inundação, instituído oficialmente por deliberação da plenária. Adolfo relatou que Esteio
161 e Igrejinha apresentarão, em próximo encontro do GT, suas experiências no enfrentamento de
162 inundações. O presidente informou que o COMITESINOS está participando no GT de
163 Monitoramento, coordenado pela FEPAM, através do representante do SENAI-IST Couro MA, Horst
164 Mitteregger Junior. O GT busca estruturar um banco de dados que congregue as diferentes fontes
165 de informações sobre monitoramento das águas no Rio Grande do Sul, que seja de acesso público
166 e permita atualização constante. Darci Zanini, secretário de meio ambiente de São Leopoldo,
167 convidou a todos para homenagem aos 30 anos do COMITESINOS, no dia 16 de novembro
168 próximo, data de nascimento do ambientalista Henrique Luis Roessler. **3) Apresentação e Posse
169 dos representantes das entidades eleitas na 2ª chamada:** Devido a ausência de representante
170 oficial do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH/RS, o presidente chamou à frente os
171 novos membros para o ato de posse. Apresentou o representante da Associação Trescoroense de
172 Canoagem – ASTECA na categoria “Lazer e Turismo”, Enio Roberto Winkler, e o representante da
173 Associação Trescoroense de Proteção ao Ambiente Natural – ASTEPAN na categoria “ONGs
174 Ambientalistas”, Luiz Carlos Ebert. Encerrados os temas previstos na pauta, o presidente
175 agradeceu a participação dos presentes. E, para constar, lavrei a presente ata que, depois de

176 aprovada, será assinada pelo presidente, pelo vice-presidente, pela Secretária Executiva e por
177 mim.

178

179

São Leopoldo, 06 de dezembro de 2018.

180

181

182

183 *Débora da Silva*
184 *Sec. Administrativa*

Viviane Nabinger
Sec. Executiva

Anderson Etter
Vice-presidente

Adolfo Klein
Presidente

185