

# PLANO MUNICIPAL DE



# SANEAMENTO BÁSICO



**REVISÃO**

**VERSÃO: 01**

**ANO: 2020**

# **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO** **BÁSICO**

## **Revisão**

*Este documento contempla a primeira revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Campinas do Sul-RS, trazendo adequações e alterações quanto às ações e metas de curto, médio e longo prazo, com aplicação de programas e projetos para atingir a universalização dos serviços de saneamento básico no município.*



### **EQUIPE EXECUTORA**

**ARCIVAL LUIZ SOMENSI – Coordenador Geral do PMSB**

**LUIZ PAULO LAZZARI - Engenheiro Civil**

**ANDRÉ LUIZ CORBELINI – Advogado**

**JEAN CARLOS MERG – Assessoria e Consultoria**

**Versão: 01 / Ano: 2020**



## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	5
2.	OBJETIVOS .....	7
3.	METODOLOGIA .....	8
3.1.	Construção da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico .....	8
3.2.	Participação Social e Aprovação da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico .....	9
3.3.	Caracterização Geral do Município de Campina do Sul .....	9
4.	SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE CAMPINAS DO SUL .....	16
4.1.	Serviço de Abastecimento de Água .....	16
4.1.1.	Aspectos Gerais .....	16
4.1.2.	Caracterização e Diagnóstico do Serviço de Abastecimento de Água na Área Urbana .....	17
4.1.3.	Caracterização e Diagnóstico do Serviço de Abastecimento de Água na Área Rural .....	20
4.2.	Serviço de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário .....	21
4.2.1.	<i>Aspectos Gerais</i> .....	21
4.2.2.	<i>Sistemas individuais</i> .....	21
4.2.3.	<i>Sistema coletivo</i> .....	22
4.2.4.	Caracterização e Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário na Área Urbana .....	24
4.2.5.	Caracterização e Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário na Zona Rural .....	25
4.3.	Serviço de Drenagem de Águas Pluviais .....	26
4.4.	Serviço de Coleta de Resíduos Sólidos .....	26
4.4.1.	Aspectos Gerais .....	26
4.4.2.	Resíduos Sólidos Urbano e Rural .....	28
4.4.3.	Resíduos de Saúde .....	29
4.4.4.	Resíduos da Construção Civil .....	30
4.4.5.	Resíduos Sólidos Especiais .....	31
4.5.	Controle de Vetores .....	31
5.	GESTÃO DA UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO MUNICIPAL .....	33
5.1.	Sistema de Gestão .....	33
5.2.	Vigência da Primeira Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico .....	33
6.	AVALIAÇÃO DAS METAS TRAÇADAS NO PMSB .....	35





<b>7</b>	<b>RE-RATIFICAÇÃO DAS METAS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO</b> .....	<b>44</b>
7.1	Serviço de Abastecimento de Água.....	44
7.1.1	Objetivo Geral.....	44
7.1.2	Ações e Metas para a Universalização do Abastecimento de Água .....	44
7.2	Serviço de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário.....	47
7.2.1	Objetivo Geral.....	47
7.3	Serviço de Drenagem de Águas Pluviais .....	48
7.3.1	Objetivo Geral.....	48
7.4	Serviço de Coleta de Resíduos Sólidos.....	50
7.4.1	Objetivo Geral.....	50
<b>8</b>	<b>VIABILIDADE ECONOMICA FINANCEIRA</b> .....	<b>52</b>
<b>9</b>	<b>AÇÕES DE EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS</b> .....	<b>53</b>
<b>10</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>58</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>59</b>





## 1. INTRODUÇÃO

A universalidade, eficiência e qualidade dos serviços de saneamento básico são fundamentais para a qualidade de vida da população, uma vez que impacta diretamente sobre a saúde pública (MADEIRA, 2010).

A Organização Mundial da Saúde define o saneamento básico como o controle de todos os fatores ambientais que podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar físico, mental e social de indivíduos.

Os serviços que englobam o saneamento básico são: Sistema de Abastecimento de Água Potável, Sistema de Esgotamento Sanitário, Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos e Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais (LEI Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007).

A preocupação com o saneamento básico, especialmente a captação e “purificação” da água vem desde os povos Egípcios. Entretanto, muitos problemas, especialmente de saúde pública durante a Idade Média foram ocasionados devido à falta de tratamento de esgoto e água na Europa (RIBEIRO; ROOKE, 2010), sendo que, o tratamento de esgoto só foi iniciado após 1850.

No Brasil, os primeiros avanços ocorreram no início do século XX, devido à preocupação com a proliferação de doenças (RIBEIRO; ROOKE, 2010). Com relação a qualidade do saneamento básico, as primeiras menções nas legislações nacional são encontradas somente na Constituição Federal de 1988, que menciona a necessidade de saneamento básico para as áreas, especialmente urbanas (Constituição da República Federativa do Brasil de 1988).

Entretanto, apenas em 2007 foi criada uma legislação com diretrizes nacionais focadas nesses serviços (Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007).

No município de Campinas do Sul, a realidade dos serviços de saneamento básico é idêntica a muitos municípios do Rio Grande do Sul, onde há o acesso total da população urbana ao tratamento de água, coleta seletiva, limpeza urbana e drenagem pluvial. Contudo, a melhoria destes serviços e implantação do tratamento de esgoto sanitário, acaba por não ser universalizado ou até mesmo implantado, devido à falta de recursos para os diversos serviços do saneamento básico. Visto isso, a aplicação da Lei Federal nº 11.445/2007 em conjunto com ações pontuais no município, vem mudando a realidade da população ao passar dos anos.

**O Município de Campinas do Sul, pelo Decreto Municipal nº 577, de 13 de maio de 2012,** aprovou o “Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Campinas do Sul”,



destinado a organizar a gestão e estabelecer as condições para prestação dos serviços públicos de saneamento básico e a promover a melhoria da saúde pública e da salubridade ambiental no município de Campinas do Sul. O Plano compreende os serviços públicos essenciais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Também, foi criado o Plano Municipal de Saneamento Básico com o propósito de manter e ampliar o atendimento aos serviços públicos de saneamento básico. Esta ferramenta vem norteando ações para o alcance da população aos diversos serviços de saneamento básico, através de diagnósticos, metas e atividades, viabilizando-as e definindo novos prazos para o atendimento das mesmas. Este novo marco regulatório no município, reafirma os princípios fundamentais de suma importância para a efetividade e amplo alcance do saneamento básico, expressos pela Lei Federal nº 11.445/2007.

Na sede do município, o atendimento à população de água potável é de responsabilidade da Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), a qual fornece os serviços de exploração, execução de obras, ampliação e melhorias dos serviços de abastecimento de água, através do Contrato de Programa assinado em 01.06.2010. A regulação e fiscalização é realizada pela AGERGS, bem como pelo órgão gestor municipal – Poder Executivo. Com relação aos resíduos sólidos urbanos a coleta e transporte é realizado por servidores do município, com destinação para o Aterro Sanitário localizado no Município de Palmeiras das Missões – Contrato. A limpeza urbana é realizada por servidores da Secretaria Municipal de Urbanismo e Trânsito, bem como os serviços de drenagem. Com relação ao abastecimento de água nas áreas rurais do município é realizado a captação em poços tubulares profundos, sendo realizado a desinfecção simplificada (empresa terceirizada) para distribuição aos munícipes.

Assim, baseados no que regra as diversas ferramentas do saneamento básico no país e o que é expresso no primeiro Plano Municipal de Saneamento Básico de Campinas do Sul, esta revisão mantém diversas ações iniciadas e perpetuadas no município, bem como avalia a efetividade do plano após sua aprovação e propõem novas metas e ações de curto, médio e longo prazo, através de projetos e programas.



## **2. OBJETIVOS**

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) tem desde o ano de 2012 o objetivo principal de apresentar o diagnóstico do saneamento básico no município de Campinas do Sul, propondo ações e metas para alcançar a universalização da saúde pública.

De mesma forma, a primeira revisão do PMSB tem por objetivo principal apresentar as metas já alcançadas e readequar o período e a objetividade das metas restantes, bem como, propor novas ações para a universalização do saneamento básico no município de Campinas do Sul.





### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. Construção da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico

A primeira revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico busca utilizar a mesma metodologia participativa da construção inicial do plano. Utilizamos como base para esta revisão o Plano Nacional de Saneamento Básico, a Cartilha do Plano de Saneamento Básico Participativo e a Lei Federal nº 11.445/2007, bem como estudos recentes que permitem alcançar o melhor entendimento do saneamento básico, seus serviços, metas, responsáveis e reguladores dos serviços, além de ampliar o conhecimento da população sobre o saneamento básico.

A revisão deste PMSB foi elaborada obedecendo as seguintes etapas:

- Resultados das metas inicialmente propostas no PMSB, visto seu alcance ou motivos no atendimento das metas;
- Novo diagnóstico da situação atual do Saneamento Básico do Município;
- Novos prognósticos e as alternativas para a universalização do Saneamento Básico no Município;
- Adequação e determinação de novas ações e metas, programas e projetos para alcançar a universalização do Saneamento Básico no Município;
- Aprovação da primeira revisão do PMSB no município de Campinas do Sul.

A metodologia de elaboração deste PMSB garante a participação social, atendendo ao princípio fundamental do controle social previsto na Lei Federal nº 11.445/2007, sendo assegurada ampla divulgação do plano de saneamento básico e dos estudos que o fundamenta, incluindo a realização de consulta pública (§ 5º, do art. 19). E, para a revisão do PMSB, foi realizado levantamento de dados cadastrais dos sistemas envolvidos e da realização de reuniões técnicas, visando à definição das metas propostas e dos resultados obtidos ao longo dos anos.

Assim, entendem-se como serviços de saneamento básico, suas ações estruturais e operacionais:

- **Abastecimento de Água:** constituído pelas atividades, infraestrutura e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a adução até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- **Esgotamento Sanitário:** constituído pelas atividades, infraestrutura e instalações



- operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados de esgotos sanitários, desde as ligações até o lançamento final no meio ambiente;
- **Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:** conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte e transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico, industrial e do lixo originário de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas e recuperação de área degradada, inclusive os resíduos da construção civil e de saúde;
  - **Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas:** conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

### **3.2. Participação Social e Aprovação da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico**

Buscando o acesso de todos os habitantes do município de Campinas do Sul e demais interessados, a aprovação da revisão do plano se dará por realização consulta pública no sitio oficial do Município ([www.campinasdosul.rs.gov.br](http://www.campinasdosul.rs.gov.br)). A participação da comunidade se dará por sugestões e adequações a partir da apresentação das metas atingidas, revisão e adequação das mesmas, bem como projetos e programas para atingir a universalização do saneamento básico no município. Ainda, caberá ao Poder Executivo a aprovação do plano, podendo também, solicitar correções e readequações entendidas cabíveis.

### **3.3. Caracterização Geral do Município de Campinas do Sul**

A região pertenceu, sucessivamente, aos municípios de Rio Pardo, Cruz Alta, Passo Fundo, Palmeira das Missões e Erechim. Fez parte do território de Erechim, até 30 de janeiro de 1959, quando, a partir de 31 de janeiro de 1959, alcançou sua emancipação político-administrativa.

Campinas do Sul fez parte do território da Fazenda Quatro Irmãos, que o Governo Brasileiro concedeu a Empresa Inglesa de Colonização (Jewish Colonization Association – ICA). Pertencia a um grupo de judeus, com sede em Londres, para explorar a madeira de pinho, abundante da região, porém com a obrigação de promover a colonização da área. Essa Fazenda tinha uma área de 93.850





hectares, com aproximadamente 3.750 colônias de 25 hectares, cada uma. Desta, faziam parte os atuais Municípios de Campinas do Sul, parte de São Valentim, Ponte Preta, Cruzaltense e parte de Erechim.

**Em 31 de maio de 1959, instala-se, oficialmente, o município e foi realizada a Sessão Solene da Câmara de Vereadores, tomando posse, como primeiro prefeito, o Sr. Arlindo G. Chiaradia.**

A Sede Municipal, no seu perímetro urbano, além do bairro Centro, organiza-se nos bairros Morada da Colina, Pôr do Sol, São Francisco, Social 1 e São Vicente, denominação criada quando da implantação dos loteamentos e adotada pela população, sem limites oficiais definidos.

Além do Distrito Sede, possui as comunidades de Linha Bela Esperança, Linha Carafá, Linha Creoula, Linha Engenho Grande, Linha Lajeado Ipiranga, Linha Livinalli, Linha Nossa Senhora do Carmo (possui internamente a Linha Canarinho), Linha Nova, Linha Paris, Linha Pedro Balena, Linha Santa Catarina, Linha São Caetano, Linha São Cristovão, Linha São Paulo, Linha São Pedro, Linha São Ricardo, Linha São Três Cerros e Linha Vertente Baccin (possui internamente a Linha Bernardi e Linha Guarani). Tais aglomerados, de características rurais, não apresentam estruturas de urbanização, mas possuem equipamentos públicos.

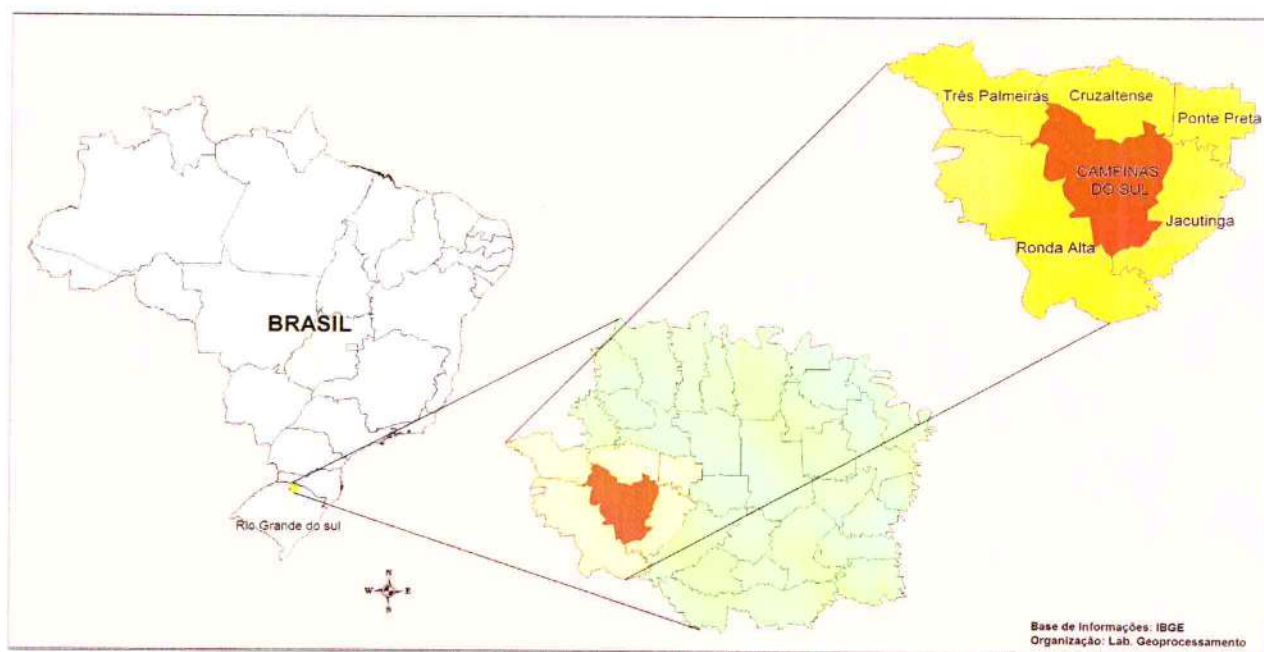
As características geográficas estão descritas a seguir, apresentando a localização oficial do município.

Latitude: S\_27° 42' 57''(www.apolo11.com)

Longitude: W\_52° 37' 39''(www.apolo11.com)

Distância da Capital do Estado: 401 km.





Localização do Município de Campinas do Sul, Rio Grande do Sul.

O município possui uma área total de 276,162 km<sup>2</sup>. Segundo dados recentes do IBGE, a população total é de 5.852 habitantes.

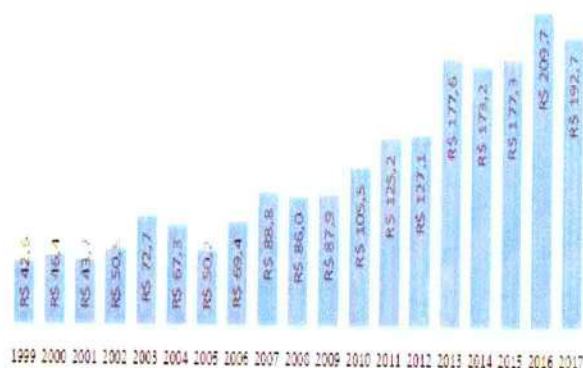
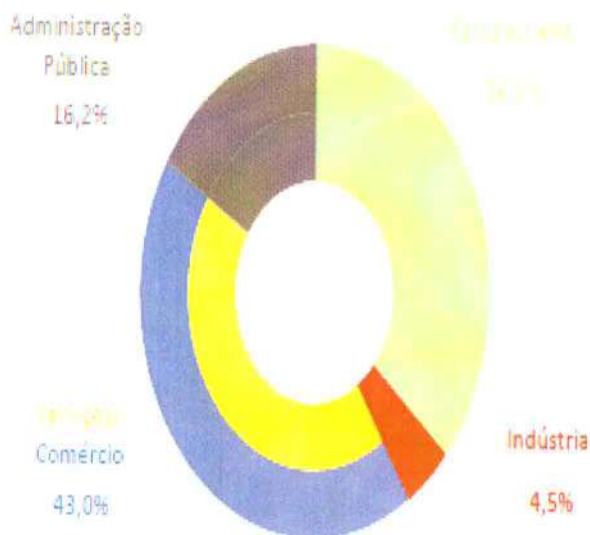
A composição do mercado por setor e porte, segundo levantamento SEBRAE (2018).

Sector	Microempresa	Pequena Empresa	Média e Grande Empresa
Indústria de Transformação	40	1	
Construção Civil	8		
Comércio	176	6	
Serviços	151	3	1
Agricultura, Pecuária, Aquicultura, Silvicultura e Pesca		11	
Total	389	12	1

A participação e contribuição dos setores no Produto Interno Bruto - PIB (2017) é de R\$ 192.728.760 (0,05% do RS).

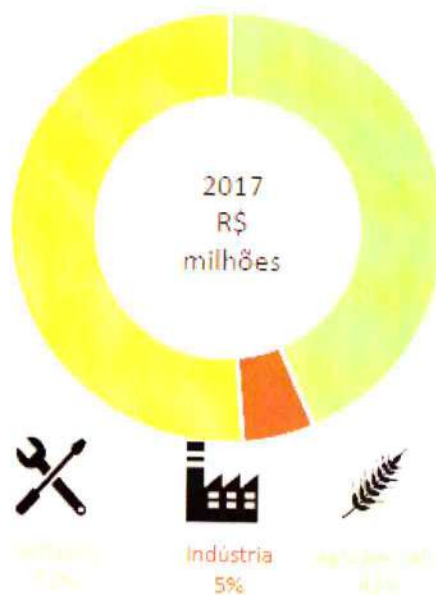
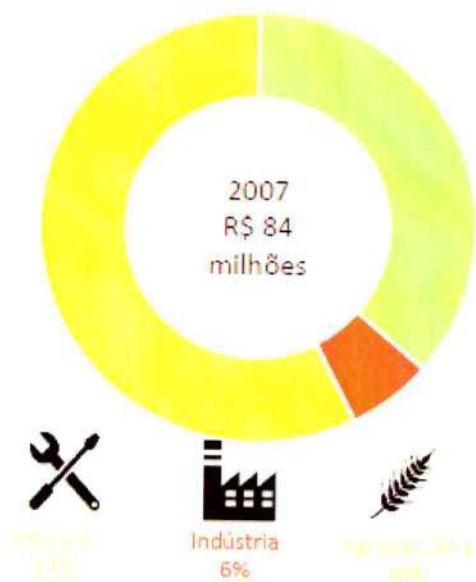


### Participação dos setores no VA do município - 2017 (em R\$ mil)



As finanças municipais se constituem pelo valor adicionado por setor (em milhões):

### Valor Adicionado por setor 2007 - 2017

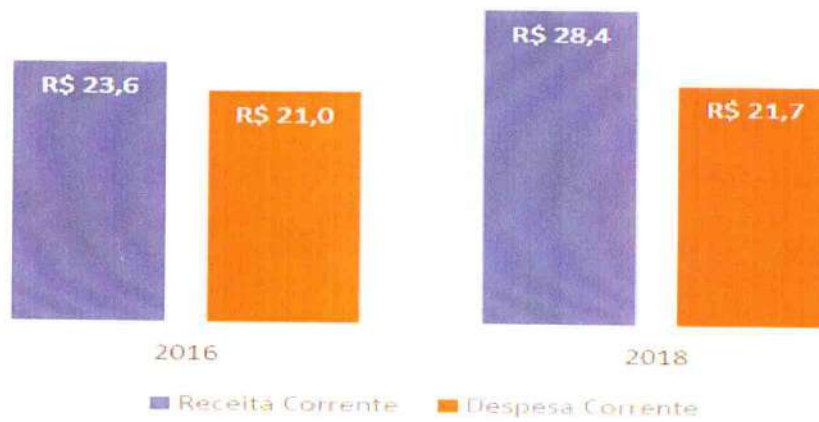




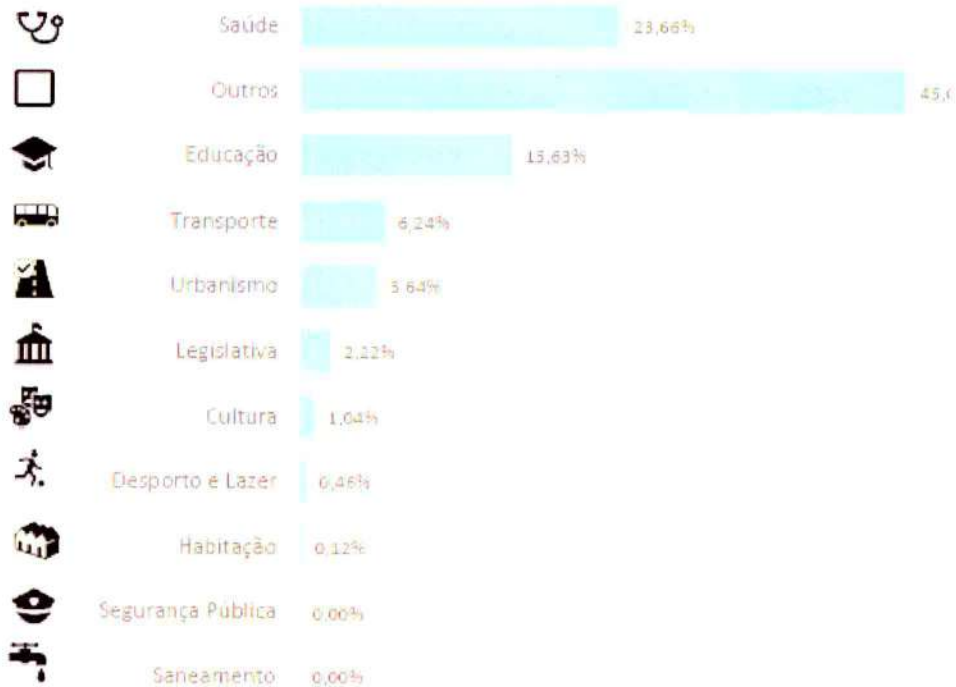
As receitas e despesas do Município, por função em 2018:



Receita e Despesas Corrente - 2016-2018 (em milhões)

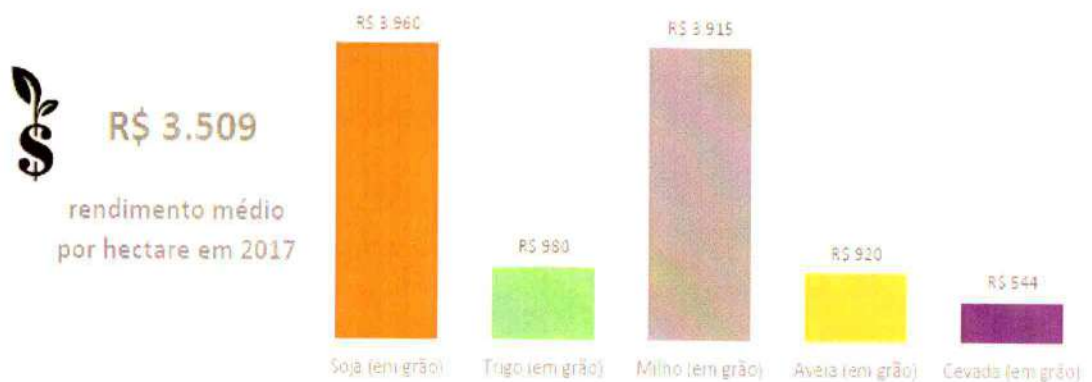






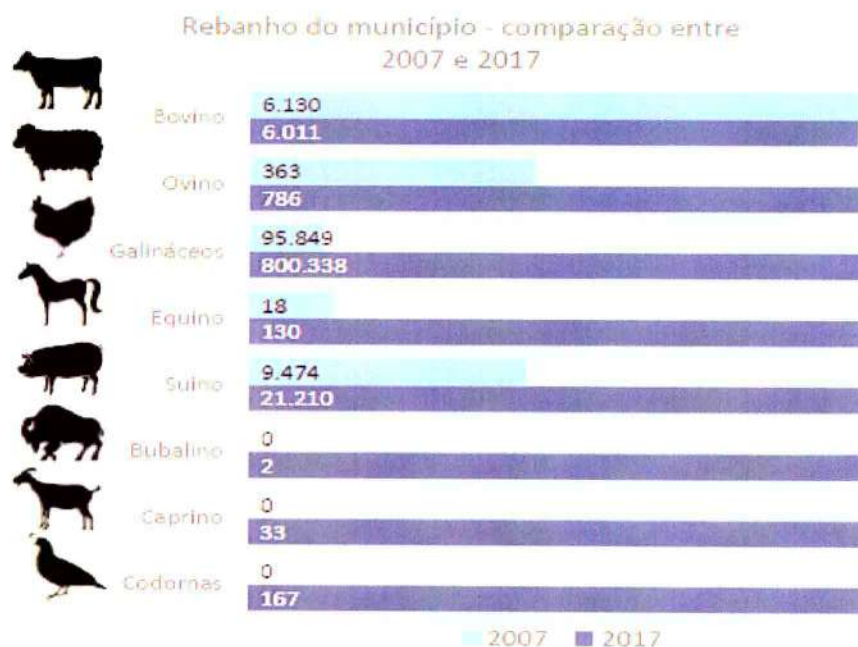
As características agropecuárias estão assim constituídas, atualmente:

- a. 351 propriedades rurais
- b. 21.000 hectares com plantio de culturas anuais, estimado em: 77,6% soja; 14,3% trigo; 6,0% milho; e 2,1% outras culturas.
- c. Rendimentos médios das culturas por hectares:





No rebanho de animais nota-se a grande expansão da produção, principalmente na produção avícola, que apresenta alta receita aos produtores e incremento de retorno aos cofres públicos:





## **4. SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE CAMPINAS DO SUL**

O Plano de Saneamento Básico vem complementar ações já tomadas há alguns anos. Mesmo antes dos planos, no Município já era realizado o abastecimento de água potável para toda a área urbana, já havia sido implantado o sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos em todo o território do Município, bem como, a limpeza urbana e a drenagem pluvial. E, após a criação do Plano Municipal de Saneamento Básico, o município ampliou o alcance dos serviços de saneamento básico para toda a população.

A seguir, é apresentado o diagnóstico de toda a área territorial do Município de Campinas do Sul.

Este diagnóstico é descrito para cada um dos serviços de saneamento básico.

### **4.1. Serviço de Abastecimento de Água**

#### **4.1.1. Aspectos Gerais**

A água em quantidade suficiente e com qualidade adequada é um elemento essencial à manutenção da vida, proteção da saúde e para o desenvolvimento de diversas atividades humanas. Com o intuito de obtê-la, o usuário pode valer-se tanto de soluções individuais quanto coletivas por intermédio de associações, órgãos públicos, empresas privadas e sociedade civil. Sendo que, em ambos os casos, o usuário e o fornecedor, devem dar o adequado tratamento, evitando a proliferação de doenças e patógenos, bem como a contaminação do meio ambiente.

Os sistemas de abastecimento de água têm por finalidade atender usos que requerem água potável, como por exemplo, usos domésticos e industriais. Desta forma, o requisito básico de desempenho a ser atendido por estes sistemas é disponibilizar água em quantidade e qualidade adequadas aos usos propostos. Às estruturas dos sistemas de abastecimento de água, podem apresentar uma variedade de combinações de unidades.

Um sistema de abastecimento de água pode ser definido por abastecimento individual e/ou coletivo. No abastecimento individual é feito o uso da água a partir de água superficiais (rios) ou subterrâneas (poços tubulares e fontes drenada) com o tratamento básico - cloração ou outro reagente - e que desinfecione a água para o consumo humano. Já o sistema coletivo de abastecimento de água é composto pela captação de água superficial ou subterrânea. Não existe um arranjo único e fixo que possa caracterizar este sistema, entretanto, a maioria é formada por uma área de captação,





estação elevatória ou de bombeamento, rede adutora de água bruta, estação de tratamento, reservatórios e redes de distribuição.

#### ***4.1.2. Caracterização e Diagnóstico do Serviço de Abastecimento de Água na Área Urbana***

O abastecimento de água, no perímetro urbano e expansões do perímetro urbano, do município de Campinas do Sul é do tipo de concessão (contrato de programa, assinado em 01.06.2010), sob a responsabilidade da CORSAN (Companhia Rio Grandense de Saneamento), sendo regulado e fiscalizado pela AGERGS e Poder Executivo Municipal - Gestor.

##### **4.1.2.1. Manancial de Abastecimento**

O sistema de abastecimento do perímetro urbano de Campinas do Sul tem como base, o suprimento por um manancial de superfície denominado Rio Lajeado Ipiranga, bem como por captação subterrânea de 4 (quatro) poços tubulares profundos.

##### **4.1.2.2. Captação subterrânea**

A captação é um conjunto de equipamentos e instalações utilizado para a retirada de água do manancial hídrico, que pode ser superficial ou subterrâneo. Os mananciais superficiais podem ser rios e lagos formando reservatórios artificiais e os mananciais subterrâneos podem ser lençóis freáticos e artesianos.

Com relação aos critérios qualitativos para a captação da água, devem ser consideradas a qualidade da água bruta avaliada conforme a Resolução CONAMA nº 357/2005, sendo as águas naturais classificadas em função das possibilidades de uso. Neste sentido, é de extrema importância proteger os mananciais superficiais e subterrâneos contra a disposição não controlada de esgoto sanitário, o lançamento dos resíduos sólidos, as ocupações habitacionais irregulares, dentre outros impactos. Cabe salientar que a proteção dos mananciais é uma medida tão importante quanto o tratamento de água para fins de potabilidade.

A captação de subterrânea é efetuada através de poços tubulares profundos, localizados dentro do perímetro urbano do município, no âmbito da Bacia hidrográfica, do Rio Passo Fundo, todos equipados com bombas submersas, câmara de manobras, abrigo em alvenaria, quadro de comando, equipamentos para tratamento e outros componentes eletromecânicos.



#### RELAÇÃO DOS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS.

Denominação	Localização	Vazão (m <sup>3</sup> /h)	Nível estático (m)	Nível dinâmico (m)	Profundidade (m)
CS-04	Rua Vasconcelos	8,0	41,70	84,50	192
CS-05	Rua Cristóvão Colombo	9,0	43,30	90,80	113
CS-07	Rua Padre Egidio Marin	5,0	22,47	121,55	160
CS-08	Av. Mauricio Cardoso	10,0	1,00	121,10	164

##### 4.1.2.3. Captação superficial

A captação superficial está localizada dentro do perímetro urbano do município, no Rio Lajeado Ipiranga, realizada em uma barragem de nível com tomada de água feita em uma Câmara de Captação em alvenaria por um conjunto de duas bombas submersas, com vazão 11 L/s cada.

##### 4.1.2.4. Rede de Adução

A adução de água bruta é composta por tubulação de cimento amianto com diâmetro de 100 mm, saindo da Câmara de Captação com extensão de 500 metros, até a Estação de Tratamento.

##### 4.1.2.5. Estação de Tratamento de Água

A Estação de Tratamento de Água é a unidade onde se processam alterações nas características físicas, químicas, biológicas e organolépticas da água (percebidas pelos sentidos, como gosto e odor) com a finalidade de torná-la própria para o consumo humano (potável).

A escolha do processo para tratamento de água está condicionada às características físico-químicas e biológicas da água bruta e à qualidade requerida para a água tratada, que varia de acordo com a finalidade a que se destina. Assim para abastecimento público, através de manancial superficial é preciso avaliar a classe da água estabelecida pelo CONAMA bem como as características pertinentes na bacia em que a água está inserida. Também considerar as sazonalidades.

O processo de tratamento da água para o rio Lajeado Ipiranga executado na Estação de Tratamento de Água – ETA é do tipo clássico-convencional. A ETA está localizada no prolongamento da Rua Cristóvão Colombo.





O monitoramento da qualidade da água distribuída no perímetro urbano é realizado pela CORSAN. São realizados testes de pH, Cloro, Flúor, turbidez, odor, sabor e cor diariamente no laboratório da CORSAN. Mensalmente é realizado testes bacteriológicos bruto e ponta de rede. A vigilância sanitária do município também realiza coleta mensal e envio para laboratório público, com análise de tipo microbiológica (coliformes totais), organoléptica (turbidez), físico química (fluoreto, cloro e pH).

A ETA tem vazão nominal/operacional de 11 L/s. Funciona 14 horas por dia de segunda a sábado, e 10 horas no domingo. É composta pelas seguintes unidades de tratamento:

- Misturador do tipo hidráulico,
- Floculador mecanizado,
- Decantador retangular convencional,
- Filtro rápido descendente e,
- Câmara de mistura.

#### 4.1.2.6. Sistema de Reservação

O sistema de armazenamento de água, é composto por 4 (quatro) reservatórios totalizando 225 m<sup>3</sup>, conforme descrição na tabela:

#### RELAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS.

Denominação	Localização	Volume (m <sup>3</sup> )	Material	Tipo
R1	Rua Atílio Gusberti	100	Concreto	Semi-enterrado
R2	Rua Quatro Irmãos	50	Concreto	Semi-enterrado
R3	Rua Cristóvão Colombo	25	Concreto	Semi-enterrado
R4	Saída para Linha Creoulas	50	Concreto	Apoiado

Os setores e zonas de abastecimento, a partir dos reservatórios se dá da seguinte forma: o reservatório - R3 localizado na estação de tratamento recebe água tratada do filtro e do poço CS-05. Esta água é conduzida por adutora até o reservatório - R2. Este reservatório usa metade da





capacidade para lavar o filtro da ETA. O reservatório - R2 abastece a zona alta da cidade e também por adutora leva água até o reservatório - R1. O reservatório - R1 recebe por marcha água dos poços CS-07 e CS-08. Ele distribui água nas zonas médias e baixas da cidade (centro). Já, o reservatório - R4 recebe água do poço CS-04 e abastece um ponto isolado da cidade.

#### 4.1.2.7. Ramais de Ligação

Os ramais de ligação interligam o imóvel residencial, comercial, industrial ou público, a rede de distribuição, eles são formados por um conjunto de materiais (canos e hidrômetro), para que o proprietário possa realizar a ligação interna a sua casa. A CORSAN realiza a substituição de ramais antigos e quadros hidrômetros, colocando novos modelos, o que facilita a diminuição de custos operacionais. Desta forma, se faz necessária à continuidade da substituição a fim de manter 100% das economias atingidas atualmente e novas que possam surgir.

#### 4.1.2.8. Sistema de Distribuição de Água Tratada

O sistema de distribuição conta ao todo com aproximadamente 28.000 metros de redes, atendendo cerca de 2.000 economias. De acordo com a CORSAN, a rede de distribuição é constituída de material diversos (fibrocimento e PVC).

### **4.1.3. Caracterização e Diagnóstico do Serviço de Abastecimento de Água na Área Rural**

Na zona rural e distrito industrial o abastecimento é realizado por 21 poços artesianos com redes de distribuição que atendem aproximadamente 398 domicílios e 1.300 habitantes. O uso é para consumo humano e dessedentação animal. A água recebe tratamento simplificado por cloração, e monitoramento pela vigilância sanitária do município. Nas localidades abaixo relacionadas estão presentes os poços artesianos: Área Industrial, Linha Bela Esperança, Linha Carafá Sede, Linha Carafá, Linha Creoula, Linha Engenho Grande, Linha Guarani, Linha Lajeado Ipiranga, Linha Livinalli, Linha Nossa Senhora do Carmo, Linha Nova, Linha Paris I, Linha Paris II, Linha Santa Barbara, Linha Santa Rita, Linha São Caetano, Linha São Cristóvão, Linha São Paulo, Linha São Pedro, Linha São Ricardo e Linha Três Cerros.

Ainda, segundo informações da Prefeitura Municipal de Campinas do Sul, dos poços existentes no interior do município, nenhum possui outorga para uso da água.



A solução coletiva de abastecimento de água presente nas localidades do Município através de captação por poço profundo tem se mostrado eficiente, principalmente em épocas de estiagem.

Quanto aos reservatórios, todos estão adequados em volume para atendimento das localidades, bem como, todos são de material de fibra e apoiados, mostrando ser de boa qualidade e de fácil manutenção e limpeza.

Também, as redes de distribuição apresentam-se de diâmetros adequados para garantir a pressão e qualidade desejada pelos moradores locais.

## **4.2 Serviço de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário**

### **4.2.1 Aspectos Gerais**

O tratamento de esgoto doméstico e industrial, ainda é um dos principais problemas da universalização do saneamento básico. Isso ocorre devido ao alto investimento para construção da rede coletora e a estação de tratamento. Ainda é influenciada pela demora do licenciamento ambiental, localização da estação de tratamento respeitando a legislação ambiental e a falta de planejamento urbano das cidades.

Um sistema de “esgotamento sanitário” é constituído por atividades de infraestrutura (construção) e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente, abrangendo a universalização do serviço a toda população. A implantação do tratamento do esgoto traz melhorias nas condições sanitárias locais, conservação dos recursos naturais, eliminação de focos de poluição e contaminação, redução de doenças ocasionadas pela água contaminada e no tratamento destas doenças pelo poder público. Bem como, diminuição dos custos no tratamento de água para abastecimento público. E para solucionar estes problemas, a implantação de um sistema de tratamento de esgotamento sanitário se faz necessária, podendo o tratamento ser individual ou coletivo.

### **4.2.2 Sistemas individuais**

Estes são adotados para o atendimento unifamiliar que consistem no lançamento dos





esgotos domésticos gerados em uma unidade habitacional, sendo constituídos por no mínimo filtro anaeróbico, fossa séptica (NBR 7229), despejada em seguida no solo (sumidouro, irrigação subsuperficial) para infiltração (NBR 13969/1997). Tais sistemas podem funcionar satisfatoriamente para solucionar a contaminação do meio ambiente e economicamente nas habitações que não podem receber o sistema coletor, visto algum empecilho físico do ambiente. Mas deve ser observada as condições de infiltração do solo e se o nível de água subterrânea se encontra a uma profundidade adequada (mínimo 1,5 m), de forma a evitar alta contaminação por microrganismos transmissores de doenças.

Este sistema individual deve ser composto por **Fossas Sépticas:** que são dispositivos de tratamento de esgoto destinado a receber a contribuição de um ou mais domicílios. Elas são câmaras construídas para reter os despejos por um período de tempo determinado, de modo a permitir a sedimentação dos sólidos e retenção do material graxo contido nos esgotos, transformando-os bioquimicamente em substâncias e compostos mais simples e estáveis; **Filtro anaeróbico:** é um dispositivo destinado ao tratamento de esgoto mediante filtragem do esgoto, eliminando partículas maiores para a decomposição na fossa séptica; **Sumidouro:** é um poço seco escavado no chão e não impermeabilizado, que tem a função de orientar a infiltração da água no solo, a partir do esgoto gerado.

#### **4.2.3 Sistema coletivo**

A medida que a população cresce, aumentando a ocupação de terras (maior concentração demográfica), as soluções individuais passam a apresentar dificuldades cada vez maiores para a sua aplicação. A área requerida para a infiltração torna-se demasiadamente elevada, às vezes, maior que a área disponível. Sendo que, os sistemas coletivos passam a ser os mais indicados como solução para maiores populações, os quais consistem em uma rede coletora pública de esgoto doméstico, tratamento e, destinação final adequada, no solo ou em corpos hídricos.

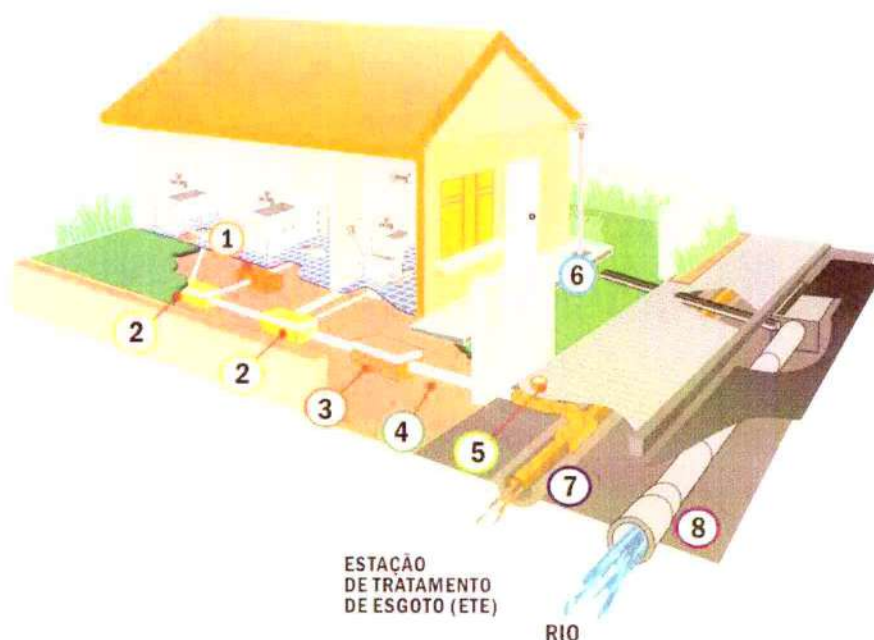
Este sistema coletivo de coleta e tratamento de esgoto pode ser utilizado conjuntamente com o tratamento individual, devido à dificuldade de alcançar todas as casas do município e pelo alto investimento. E as formas de aplicação deste sistema se dá a partir de um **Sistema unitário ou combinado:** onde os esgotos sanitários e as águas da chuva são conduzidos na mesma canalização até a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), sendo que o volume de líquido tratado será maior; **Sistema separador absoluto:** onde somente o esgoto sanitário é



conduzido até a ETE, diminuindo o custo para o tratamento e a quantidade de líquidos tratados. Podendo este ser convencional e condominial, sendo o primeiro o mais utilizado para este fim.

No Brasil, adota-se basicamente o sistema separador misto, devido às vantagens de realizar vários lançamentos da água pluvial ao longo de cursos d'água, sem necessidade de seu transporte a longas distâncias; menores dimensões das canalizações de coleta; redução dos custos e prazos de construção; melhoria nas condições de tratamento dos esgotos sanitários; Para isso, algumas cidades que já contavam com um sistema combinado, passaram a adotar o sistema de separador absoluto das águas residuais, procurando converter pouco a pouco o sistema inicial para o novo.

Para alcançar uma qualidade de água adequada após o tratamento do esgoto, este deve passar por alguns processos para a remoção de poluentes. As águas residuais domésticas, ou esgoto são encaminhadas pelo coletor predial até uma rede coletora de esgoto bruto que passa pelas ruas da cidade e posteriormente para uma ETE, podendo ser utilizadas estações de bombeamento quando o transporte não for por declividade.



Sistema ideal para coleta em separador absoluto de esgoto doméstico em áreas urbanas. Sendo, 1: Caixa de gordura; 2: Caixa de inspeção e Fossa séptica; 3: Filtro anaeróbico; 4: Canalização de conexão com o sistema coletor; 5: Hidrômetro; 6: Canalização de água da chuva; 7: Canalização coletora de esgoto; 8: Canalização coletora de água pluvial.



#### 4.2.4 Caracterização e Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário na Área Urbana

##### 4.2.4.1 Sistema de Coleta, Tratamento e Destinação Final

Em boa parte das residências o esgotamento sanitário é encaminhado para fossas-sumidouro individuais exigidas pela Prefeitura, mas normalmente construídas sem as recomendações das normas técnicas.

Outra parte das residências o Sistema de Fossa é constituído por uma escavação executada no terreno e preenchida com pedras, onde ocorre a diluição e a infiltração no mesmo local. Portanto, não apresentam as recomendações das normas técnicas e caracterizam um sério problema ambiental.

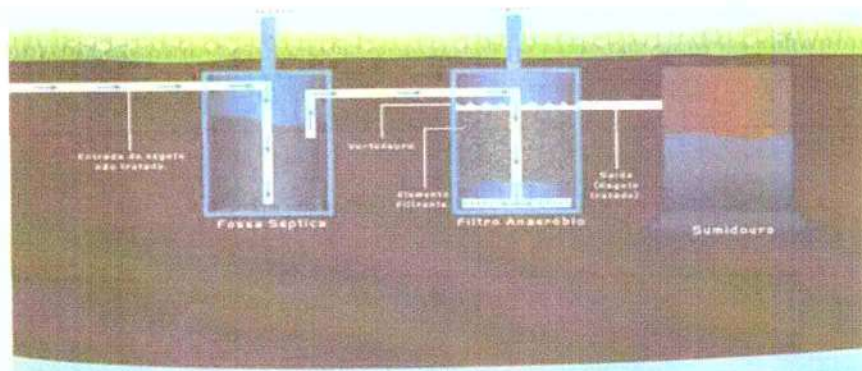
Quando o terreno não possui boa capacidade de absorção o esgoto flui para a rede pluvial e desta para os cursos d'água, ou até com o lançamento direto.

Atualmente, o Município de Campinas do Sul não possui um Sistema Coletivo de Tratamento de Esgoto, sendo utilizado solução individual de tratamento de esgoto e esgoto sem tratamento despejado nos riachos que cortam a cidade.

O grande problema com os sistemas individuais na área central da cidade é com a contaminação do lençol freático, que pode afetar o abastecimento público de água potável, uma vez que as captações (quatro poços subterrâneos) se encontram no perímetro urbano.

A instalação de um sistema de Tratamento de Efluentes (ETE) também apresenta uma série de dificuldades. A topografia do local não favorece a implantação de uma rede coletora com a centralização dos efluentes por gravidade.

Os sistemas de esgoto presentes no município são unicamente sistemas individuais.



Fonte: ecocasa (2016)

Sistema Fossa, Filtro e Sumidouro.





Desta forma, a Prefeitura do Município de Campinas do Sul vem estabelecendo regras rígidas de instalação de sistema de fossa séptica, seguida de filtro anaeróbico para as novas edificações, porém é muito difícil fiscalizar e garantir o bom funcionamento deste tipo de sistema em áreas com crescente densidade populacional, tendendo a diminuir o espaço disponível para a instalação de sistemas individuais de esgoto, inviabilizando a adoção de fossas sépticas como solução adequada nestas situações.

Somente para constar, cita-se as dificuldades para interligação da parte interna dos imóveis aos futuros ramais, quando da implantação do sistema público de esgoto, uma vez que o escoamento atual se direciona para o fundo do lote, o que exigirá intervenções de quebra e recomposição de piso e adequação de caimento da tubulação da parte interna. Antecipa-se essa situação por ser de conhecimento que, em diversos municípios de todo país onde foi implantado um novo sistema de esgoto, não houve a adesão prevista dos munícipes, permanecendo as consequências danosas para o meio ambiente em decorrência do lançamento inadequado, pela não ligação dos imóveis à rede pública e ainda gerando dificuldades financeiras para amortizar os investimentos efetuados em ramais, redes, coletores tronco e estação de tratamento de esgoto, pela não cobrança do serviço.

#### **4.2.5 Caracterização e Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário na Zona Rural**

##### **4.2.5.1 Tratamento e Destinação Final**

O sistema de tratamento de esgoto sanitário no interior do Município é constituído totalmente pelo sistema individual. Mas, a maioria da população rural utiliza somente poço-negro para a destinação do esgoto doméstico no solo ou possuem o esgoto a céu aberto ou diretamente em rios, lagos ou açudes.

As dificuldades de aplicação de um sistema coletivo de coleta e tratamento de esgoto doméstico em áreas rurais direcionam a universalização deste, a partir de tratamento individual. Para isso, no município de Campinas do Sul, se faz necessário conscientizar a população a instalação de um sistema de tratamento individual de esgoto doméstico completo (fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro). Isso diminuirá a proliferação de insetos, transmissão de doenças, exalação de mau cheiro e poluição dos mananciais hídricos.





### **4.3 Serviço de Drenagem de Águas Pluviais**

O Município de Campinas do Sul, atualmente possui um sistema de drenagem adequado. Apresenta diversas adaptações do sistema de drenagem, tanto micro como macrodrenagem recebendo as águas escoadas pelas ruas superficialmente associadas aos esgotos sanitários ligados ilegalmente. A rede de drenagem pluvial está implantada somente na parte pavimentada com a captação das águas escoadas pelas bocas de lobo. O destino final da drenagem pluvial coletado é lançado córregos que tangenciam a cidade.

### **4.4 Serviço de Coleta de Resíduos Sólidos**

#### **4.4.1 Aspectos Gerais**

Os Resíduos sólidos são todos os resíduos gerados a partir de atividades antrópicas, que possam ser reaproveitados ou não para a reciclagem, ou compostagem. Estes resíduos resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cuja particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções, técnica e economicamente, inviáveis em face à melhor tecnologia disponível (ABNT, NBR 10.004:2004). Ainda segundo a mesma normativa, visto a complexidade e diversidade de cada resíduo gerado nas diferentes atividades antrópicas, que podem ser classificados como:

- Resíduos de Classe I: são aqueles que por suas características podem apresentar riscos para o ser humano ou para o meio ambiente. Estes resíduos podem conter as seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade. Assim, estes resíduos devem receber cuidados especiais de manuseio, tratamento e destinação final.



- Resíduos de Classe II A (não inertes): são aqueles que não se enquadram no item anterior (Classe I) e geralmente apresenta alguma característica de biodegradabilidade, combustibilidade e solubilidade em água.
- Resíduos de Classe II B (inertes): estes, quando submetidos ao contato com água destilada ou desionizada à temperatura ambiente, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água, com exceção da cor, turbidez, dureza e sabor.

Além da Lei Federal nº 11.445/2007, que traz o tratamento de resíduos sólidos como um dos serviços do saneamento básico, também foi instituída no país a Lei Federal nº 12.305/2010, dando origem a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Esta Lei, discutida por mais de 20 anos, introduziu instrumentos importantes para o enfrentamento das principais questões ambientais, sociais e econômicas associadas ao manejo dos resíduos sólidos.

Dentre seus principais temas estão à redução na geração de resíduos, a prática de hábitos de consumo sustentável, o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos, a responsabilidade compartilhada, a logística reversa e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado). E na busca da efetividade das políticas públicas, podemos citar que são objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento de resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; racionalização dos recursos naturais no processo produtivo de novos itens; intensificação de ações de educação ambiental; incentivo as indústrias de reciclagem; articulação entre as diferentes esferas do poder público e entre estas e o setor empresarial com vistas à cooperação técnica e financeira; promoção da inclusão social; capacitação técnica.

Assim, ações de conscientização ambiental envolvendo resíduos sólidos se faz necessário para sua efetividade, bem como, cabe ao poder público municipal o desenvolvimento de um Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, o qual dará foco para o assunto. Para isso, devemos estar cientes que diminuir a geração e o consumo inteligente podem auxiliar no desenvolvimento de um ambiente mais sustentável.

Desta forma, para desenvolver este capítulo entendemos que os resíduos sólidos são classificados como descrito na Política Nacional de Resíduos Sólidos, sendo:





- **Resíduos Sólidos Urbanos:** divididos em materiais recicláveis (metais, aço, papel, plástico, vidro, etc.) e matéria orgânica gerados por atividades domésticas;
- **Resíduos da Construção Civil:** gerados nas construções, reformas, reparos e demolições, bem como na preparação de terrenos para obras;
- **Resíduos com Logística Reversa Obrigatória:** pilhas e baterias; pneus; lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; produtos eletroeletrônicos e seus componentes; entre outros a serem incluídos;
- **Resíduos Industriais:** gerados nos processos produtivos e instalações industriais; normalmente, grande parte são resíduos de alta periculosidade;
- **Resíduos Sólidos do Transporte Aéreo e Aquaviário:** gerados pelos serviços de transportes, de naturezas diversas, como ferragens, resíduos de cozinha, material de escritório, lâmpadas, pilhas, etc.;
- **Resíduos Sólidos do Transporte Rodoviário e Ferroviário:** gerados pelos serviços de transportes, acrescidos de resíduos sépticos que podem conter organismos patogênicos;
- **Resíduos de Serviços de Saúde:** gerados em qualquer serviço de saúde;
- **Resíduos Sólidos de Mineração:** gerados em qualquer atividade de mineração;
- **Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris (orgânicos e inorgânicos):** dejetos da criação de animais; resíduos associados a culturas da agroindústria, bem como da silvicultura; embalagens de agrotóxicos, fertilizantes e insumos.

#### **4.4.2 Resíduos Sólidos Urbano e Rural**

Estes resíduos são gerados por atividades domésticas em áreas urbanizadas ou rurais que gerem estes resíduos, sejam eles proveniente de restos de comida, roçada, resíduos de banheiro, papéis, latas, plásticos, dentre outros. O Município de Campinas do Sul preocupado com a





destinação correta dos resíduos sólidos urbanos, vem desenvolvendo diversas atividades de fiscalização e conscientização de seus munícipes.

A coleta seletiva do lixo no Município é realizada no meio urbano recolhendo resíduos recicláveis, não recicláveis e úmidos, bem como no meio rural recolhendo somente resíduos recicláveis e não recicláveis. O lixo separado pelas famílias é acondicionado em sacos e/ou sacolas plásticas que devem ser colocados para a coleta em frente às residências, de acordo com os dias pré-estabelecidos pela Prefeitura Municipal para cada tipo de lixo (seco ou orgânico). Atualmente no perímetro urbano, as coletas são realizadas 4 dias da semana, sendo: duas vezes por semana o resíduo orgânico e duas vezes por semana o resíduo inorgânico. Na zona rural somente é feita à coleta dos resíduos secos, uma vez por mês.

A população é orientada para não misturar ao lixo doméstico da coleta os resíduos especiais (lâmpadas, pilhas e baterias de celular). Estes resíduos devem ser devolvidos nos locais de compra, conforme estabelece a legislação federal, com exceção do lixo ambulatorial que deve ser descartado junto a Unidade Básica de Saúde do Município, a qual se encarrega de dar o destino correto.

A coleta e separação de lixo realizada no Município alcança a totalidade das residências, que nem sempre mantém a separação adequada dos resíduos. Desta forma, se faz necessário continuar com as campanhas que promovam a conscientização para a adequada separação e destinação correta dos resíduos sólidos urbanos.

#### **4.4.3 Resíduos de Saúde**

Estes resíduos são gerados nos diversos serviços de saúde existentes em um município que, conforme regulamento e normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. A legislação vigente aos estabelecimentos de saúde define procedimentos e instrumentos de apoio para o correto gerenciamento dos resíduos gerados, com destaque na exigência de elaboração e implementação de Plano de Gerenciamento de Resíduo de Serviço de Saúde. Este plano deve buscar a gestão integrada dos resíduos gerados, prevendo a estrutura física do local e a capacitação de todos os funcionários para cumprimento de suas responsabilidades.

A classificação, tratamento e destinação dos resíduos gerados nos serviços de saúde, são regulamentados dentre outras normativas, resoluções e leis, pela Resolução CONAMA nº 358/2005.



E a coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos gerados nos estabelecimentos de saúde é de responsabilidade de seus geradores.

No município de Campinas do Sul, os resíduos de saúde são gerados no Hospital Municipal, na unidade básica de saúde, clínicas de odontologia e nos estabelecimentos que atendem animais doméstico. Mas, dentre estes serviços existentes no município, somente os resíduos provenientes da UBS e do Hospital são responsabilidade direta do poder público municipal, cabendo a este dar a destinação adequada aos resíduos.

Segundo informações dos responsáveis os resíduos de saúde provenientes dos serviços realizados no município são enviados para a cidade de Chapecó/SC para o tratamento adequado.

É observado que no município algumas empresas ainda não destinam adequadamente os resíduos de saúde que podem contaminar o ser humano, animais e o meio ambiente. Desta forma, se faz necessário que o município intensifique as atividades de conscientização da população para a destinação correta destes resíduos. Bem como, aumentar a fiscalização e a legislação municipal sobre o assunto, a fim de induzir os estabelecimentos comerciais a cumprirem a legislação vigente.

#### **4.4.4 Resíduos da Construção Civil**

A construção civil é um importante segmento da economia brasileira, tida como um indicativo do crescimento econômico e social. Em contrapartida, constitui uma atividade geradora de impactos ambientais e seus resíduos têm representado um grande problema para serem administrados, podendo em muitos casos, gerar problemas de ordem estética, ambiental e de saúde pública.

Os resíduos provenientes da construção civil, composto por materiais de demolição, caliças, restos de obras, solos de escavações diversas, sendo reutilizados na maioria dos casos, para aterramentos em obras de edificação urbana. Mas, estes resíduos devem ter gerenciamento adequado para evitar que sejam abandonados e se acumulem em margens de rios, terrenos baldios, vias e logradouros públicos ou outros locais inapropriados, sobrecarregando o sistema de limpeza pública.

O gerenciamento adequado dos resíduos da construção civil ainda encontra obstáculos pelo desconhecimento da natureza dos resíduos e pela ausência de cultura de separação e destinação adequada dos mesmos. Mas o responsável por obras de construção civil deverá destinar os resíduos gerados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002, que estabelece diretrizes, critérios e





procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais.

No município de Campinas do Sul a destinação destes resíduos fica ao encargo da Prefeitura ou SLU que executa usualmente a coleta diferenciada de resíduo de construção civil, destinando em áreas e terrenos locais.

#### **4.4.5 Resíduos Sólidos Especiais**

Os resíduos especiais (pilhas, baterias, lâmpadas, etc.) são altamente tóxicos ou prejudiciais ao meio ambiente e a saúde humana, pois contêm substâncias químicas (cádmio, mercúrio, chumbo, zinco, gases, etc.) que quando lançados no ar, solo ou água resultam em sérios danos aos seres vivos.

Em Campinas do Sul, são distribuídos alguns pontos com coleta de pilhas e baterias no comércio local, bem como, são realizadas periodicamente campanhas para a coleta de materiais eletrônicos. Apesar disso, a população ainda destina alguns resíduos coletados nestas campanhas, para os resíduos domésticos, onde estes poderão contaminar pessoas e o meio ambiente no processo de tratamento dos resíduos. Quanto aos pneus e lâmpadas fluorescentes, a Prefeitura Municipal quando verifica a existência destes jogados no meio ambiente, recolhe e envia para o destino adequado.

Embora não seja obrigação do município recolher tais resíduos, é importante que o poder público municipal mantenha campanhas com fins de conscientizar a população sobre os perigos do descarte inadequado de pilhas, baterias, lâmpadas e pneus no meio ambiente. Dessa forma, os munícipes criarão o hábito de separar e devolver os materiais nos pontos de coletas.

#### **4.5 Controle de Vetores**

Estamos vivendo em uma época de mudanças frequentes no desenvolvimento de áreas urbanizadas (aquecimento global, grande produção e acúmulo de lixo, uso irracional de recursos naturais) o que cria ambientes propícios à proliferação de animais indesejados (ratos, baratas, mosquitos, pulgas, carrapatos, entre outros) que transmitem diversas doenças ao ser humano. Para evitar esta proliferação, a educação, a conscientização e o saneamento básico em áreas urbanas e





rurais, tem papel muito importante, o que também nos traz um ambiente mais agradável e saudável para viver.

No município o controle de zoonoses é realizado por profissional da Vigilância Sanitária e os agentes de saúde do município, que atuam junto à comunidade com visitas as residências, indústria e comércio local. Este procedimento visa à prevenção e remediação de ações humanas que possam causar a proliferação de vetores, bem como, identificar os pontos e causas mais críticas. Além disso, a vigilância sanitária também exige a dedetização de todos os estabelecimentos comerciais e industriais ao menos uma vez por ano, para combater ou prevenir a proliferação destes vetores urbanos.



## 5 GESTÃO DA UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO MUNICIPAL

### 5.1 Sistema de Gestão

Para a prestação de serviços das metas previstas nesse Plano, deverão ser observadas as técnicas e parâmetros legais e em obediência os princípios que constam no Art. 2º da Lei Federal nº 11.445/2007. Cabe ao Gestor Municipal proceder à avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações previstas, mediante ao acesso aos relatórios que compõe o monitoramento dos serviços prestados. É também sua responsabilidade a elaboração de outros critérios de avaliação, da periodicidade destas e da observância da legislação ambiental.

A gestão da prestação dos serviços referentes a todos os serviços de saneamento básico no perímetro urbano e rural do município é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Campinas do Sul. Sendo que, também, a regulação e fiscalização destes serviços cabem ao município.

### 5.2 Vigência da Primeira Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico

O prazo de vigência do Plano Municipal de Saneamento Básico é de vinte anos, sendo que neste período, devem ser executadas todas as metas e ações para a universalização dos serviços de saneamento básico. Assim como, visto as mudanças frequentes na legislação, tecnologias e políticas públicas, deve haver revisões do plano buscando atualizar e readequar as metas de curto, médio e longo prazo., o que facilitará alcançar a universalização dos serviços de forma mais eficiente para a população e o poder público.

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Campinas do Sul foi criado e regulamentado no ano de 2012, com vigência até 2032, onde um novo plano será constituído. Neste período o plano passará por diversas modificações, sendo que ao menos deverão ser feitas cinco revisões durante o período de vinte anos. Nesta primeira revisão, temos por objetivo avaliar as metas de curto prazo, visto que o período de implantação das mesmas já se encontra finalizado, buscando readequar as metas não alcançadas. E, ainda, reavaliar as metas de médio e longo prazo para os próximos anos, as atualizando e readequando quando for necessário.

Assim, entende-se por metas de curto, médio e longo prazos:

- **Metas de curto prazo:** são atividades a serem implantadas nos cinco primeiros anos de



vigência do Plano Municipal de Saneamento Básico. As metas de curto prazo não atendidas foram readequadas para metas de curto prazo (2020-2024) e médio prazo (2025-2028) a partir da elaboração desta revisão;

- **Metas de médio prazo:** são atividade a serem implantadas entre seis a dez anos de vigência do Plano Municipal de Saneamento Básico. As metas de curto prazo não atendidas foram readequadas para o prazo de curto e médio prazo a partir da elaboração desta revisão.
- **Metas de longo prazo:** são atividade a serem implantadas entre onze a vinte anos de vigência do Plano Municipal de Saneamento Básico, bem como as atividades que devem ser contínuas ou permanentes durante a vigência do PMSB, uma vez que devem ocorrer até o final do mesmo. Essas metas continuam classificadas neste documento de revisão como metas de longo prazo.





## 6 AVALIAÇÃO DAS METAS TRAÇADAS NO PMSB

SERVIÇO	METAS	AVALIAÇÃO			JUSTIFICATIVA
		ATENDIDA	READEQUADA CONTÍNUA	NÃO CUMPRIDA	
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Programa de atendimento de 100% da população urbana e rural do município com água tratada.	X	X		Atividade de responsabilidade da CORSAN no perímetro urbano e do MUNICÍPIO na zona rural. Deverá ser enviado solicitação para a empresa concessionária (CORSAN) apresentar os relatórios de atividades e previsões no decorrer deste ano e à cada próximo início de ano da revisão do PMSB. Deverá ser enviado solicitação para a Secretaria Municipal responsável apresentar os relatórios de atividades e previsões no decorrer deste ano 2020 e à cada início de ano da revisão do PMSB.
	Programa para manter a qualidade da água, a qualquer tempo, dentro dos padrões de potabilidade, no atendimento à Portaria Conjunta MS nº 005/2017 e legislação que vier substituir, alterar ou modificá-la.	X	X		Atividade de responsabilidade da CORSAN e MUNICÍPIO. Deverá ser enviado solicitação para a empresa concessionária (CORSAN) apresentar os relatórios de atividades e previsões no decorrer deste ano e à cada próximo início de ano da revisão do PMSB. Deverá ser enviado solicitação para a Secretaria Municipal responsável apresentar os relatórios de atividades e previsões no decorrer deste ano 2020 e à cada início de ano da revisão do PMSB.
	Programa para manter o fornecimento de água de maneira contínua e regular à população, restringindo os casos de intermitência no abastecimento apenas às situações de necessária manutenção corretiva ou preventiva do sistema.	X	X		Atividade de responsabilidade da CORSAN e MUNICÍPIO. Deverá ser enviado solicitação para a empresa concessionária (CORSAN) apresentar os relatórios de atividades e previsões no decorrer deste ano e à cada próximo início de ano da revisão do PMSB. Deverá ser enviado solicitação para a Secretaria Municipal responsável apresentar os relatórios de atividades e previsões no decorrer deste ano 2020 e à cada início de ano da revisão do PMSB.
	Programa Socioambiental, em conjunto com a sociedade civil			X	Meta atendida parcialmente. Melhorar o sistema de divulgação na imprensa escrita



Plano Municipal de Saneamento Básico – Revisão  
V: 1; A: 2020



visando incentivar o uso racional e consciente de água na preservação para futuras gerações;				e falada.
Programa para implantar e manter de forma permanente e integrada a Conservação dos Mananciais de Abastecimento atuais e futuros.		X		Meta parcialmente atendida. Deverá cumprir o que dispõe a Lei nº 12.651/2012.
Projeto de elaboração e execução para ampliação das redes de distribuição acompanhando a expansão dos domicílios no Município.	X	X		Atividade de responsabilidade da CORSAN. A execução vem sendo cumprida conforme necessidade e requerimento do consumidor.
Projeto de elaboração e execução de perfuração de no mínimo dois novos poços tubulares profundos visando uma reserva técnica de abastecimento em épocas de estiagem na sede do Município.			X	Atividade de responsabilidade da CORSAN. Necessidade de auxílio financeiro para implantação e encaminhamento de outorgas. Solicitar parecer da situação.
Projeto de elaboração de estudo de concepção e viabilidade do Sistema de Abastecimento de Água, visando principalmente adequações necessárias a operacionalização de uma nova ETA convencional, de novos reservatórios, reestruturação do sistema de adução e distribuição, definindo por setorização e pressões de operação na sede do Município.			X	Atividade de responsabilidade da CORSAN. Necessidade de auxílio financeiro. Solicitar parecer da situação e tramitação.
Projeto de implantação e execução do sistema coletivo alternativo de tratamento da água nos poços da	X	X		Atividade de responsabilidade do MUNICÍPIO. Contrato vigente com empresa terceirizada de tratamento simplificado e de análises laboratoriais mensais.



Plano Municipal de Saneamento Básico – Revisão  
V: 1; A: 2020



zona rural do Município.				
Instituir legislação municipal para gestão do sistema de abastecimento de água potável na zona rural, devendo ser elaborado e aprovado pelo Poder Executivo e Legislativo Municipal.			X	Atividade de responsabilidade do MUNICÍPIO. Meta não atendida.
Substituição das redes de fibrocimento e das redes precárias.		X		Atividade de responsabilidade da CORSAN. Atendimento parcial, realizado conforme demanda. Deverá ser enviado solicitação de parecer e esclarecimentos pela concessionária.
Executar a construção de uma nova ETA convencional com vazão nominal/operacional de no mínimo 30 L/s.			X	Atividade de responsabilidade da CORSAN. Meta não atendida, necessidade de aporte financeiro.
Executar a construção de reservatório elevado de no mínimo 250m <sup>3</sup> .		X		Atividade de responsabilidade da CORSAN. Meta parcialmente atendida, contudo, será necessário aumento da capacidade de reservatórios. Necessidade de auxílio financeiro.
Substituição da rede adutora de água bruta da barragem de nível até a ETA e da rede adutora de água tratada da ETA até o Reservatório (R1) da sede do Município.			X	Atividade de responsabilidade da CORSAN. Meta não atendida, falta de aporte financeiro.





Plano Municipal de Saneamento Básico – Revisão  
V: 1; A: 2020



<b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>	<p>Projeto executivo do sistema de esgotamento sanitário - metas progressivas de esgotamento sanitário serão definidas, observada a sustentabilidade econômica e financeira do sistema.</p>			X	<p>Atividade de responsabilidade da CORSAN. Meta não atendida, necessitando de aporte financeiro e auxílio técnico.</p>	
	<p>Projeto executivo de serviço de tratamento dos esgotos - que o esgoto coletado seja devidamente tratado e sua disposição final atenda aos dispositivos legais vigentes, com metas progressivas dos serviços, observada a sustentabilidade econômica e financeira do sistema;</p>				X	<p>Atividade de responsabilidade da CORSAN no perímetro urbano. Atividade de responsabilidade do MUNICÍPIO na zona rural. Meta não atendida, argumentação dos entes envolvidos devido as dificuldades financeiras.</p>
	<p>Programa de conservação dos mananciais, visando garantir a qualidade dos mananciais de abastecimento atuais e futuros, de responsabilidade de</p>			X		<p>Meta parcialmente atendida. Deverá cumprir o disposto na Lei nº 12.651/2012.</p>



	todos os atores envolvidos;				
	Instituir Legislação Municipal de Sistema de Esgotamento Sanitário, de responsabilidade do Poder Executivo e Legislativo Municipal;			X	Meta não atendida.
	Implantar fiscalização sobre as fossas sépticas, com exigência de limpezas periódicas, de responsabilidade da CORSAN e do Município;		X		Meta parcialmente atingida. Construções novas estão sendo realizados os serviços de fiscalização e exigência. Necessidade de adequação nas construções consolidadas.
SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	Programa de prevenção contra inundações e alagamentos;		X		Meta cumprida parcialmente. Necessidade de limpeza e desassoreamento periódica nos cursos e canais hídricos do perímetro urbano.
	Projeto Básico de elaboração com cartográfica, levantamento topográfico do sistema de drenagem urbana.		X		Meta parcialmente cumprida, com levantamento planimétrico dos córregos e entornos. Necessidade de amplo Estudo Técnico com fito de adequar as situações – Lei 12.651/2012 e Lei 7.666/79.
	Projeto Executivo de implantação, modificações e ampliação do sistema de drenagem do perímetro urbano e em áreas de intervenção;			X	Meta não cumprida



Incentivar a retenção de águas pluviais em edificações com reaproveitamento das águas das chuvas;		X	X	Meta não cumprida. Em estudo e análise de legislação tributária municipal.
Programa de atividades de fiscalização e monitoramento de lançamentos indevidos na rede de drenagem pública.		X	X	Meta não cumprida. Necessidade de cumprimento da legislação sanitária e florestal vigente.
Realizar obras de micro e macro-drenagem, conforme definidos no Projeto Executivo;		X	X	Meta não cumprida.
Programa de comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental e sanitária.		X		Meta parcialmente cumprida. Melhorar o sistema de divulgação na imprensa escrita e falada.





<b>SISTEMA DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS</b>	Programa para resolver carências de atendimento, garantindo o acesso à limpeza pública para toda a população e atividade produtiva.	X	X	Meta atendida.
	Programa para manter o sistema de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos com coleta seletiva, transporte e destinação final adequada, bem como a coleta, transporte e destinação final dos resíduos de saúde;	X	X	Meta atendida.
	Projeto de estudo visando alternativas para destinação final mais próxima à sede municipal, adaptando necessidade de melhoria progressiva da qualidade dos serviços.		X	Meta em estudo pelo setor de contratos e licitações.
	Programa de proteção aos mananciais de especial interesse, com destaque para os destinados ao consumo humano,		X	Meta parcialmente atendida. Deverá cumprir a Lei nº 12.651/2012.



caracterizando, controlando e prevenindo os riscos de poluição dos corpos hídricos.				
Projeto de fiscalização dos sistemas de coleta e destinação final do material gerado em postos de combustíveis e oficinas mecânicas.			X	Meta não atendida. Solicitação de relatórios e documentos de destinação adequada aos empreendedores estabelecidos.
Programa de participação na divulgação e organização de campanhas de recolhimento de embalagens vazias de agrotóxicos e de lixo eletrônico;	X	X		Meta atendida. Anualmente o MUNICÍPIO estabelece datas para os serviços.
Projeto executivo para desenvolver sistema de coleta e destinação final de resíduos perigosos denominados Classe I, como: lâmpadas fluorescentes, pilhas, baterias, entre outros;		X	X	Meta não atendida. Implantar sistemas de logística reversa.
Projeto executivo de recolhimento de produtos oriundos de		X		Meta não atendida. Necessidade de recursos para aquisição de área e licenciamento.



Plano Municipal de Saneamento Básico – Revisão  
V: 1; A: 2020



	podas e de entulhos da construção civil, bem como realizar estudo para viabilizar local destinado a depósito dos materiais oriundo da construção civil e de podas;			X	Adequação a Resolução CONSEMA 372/2018.
	Reforçar a comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental.	X	X		Meta atendida.





## 7 RE-RATIFICAÇÃO DAS METAS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

### 7.1 Serviço de Abastecimento de Água

#### 7.1.1 Objetivo Geral

Universalização do acesso a água potável em quantidade e qualidade satisfatórias para a promoção da saúde pública, sem intermitências prolongadas e/ou racionamentos.

#### 7.1.2 Ações e Metas para a Universalização do Abastecimento de Água

SERVIÇO	AÇÕES E METAS	EXECUÇÃO			EXECUTOR/RECURSO
		CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Programa de atendimento de 100% da população urbana e rural do município com água tratada.	X	X	X	PERÍMETRO URBANO = CORSAN ZONA RURAL = MUNICÍPIO  DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
	Programa para manter a qualidade da água, a qualquer tempo, dentro dos padrões de potabilidade, no atendimento à Portaria Conjunta MS nº 005/2017 e legislação que vier substituir, alterar ou modificá-la.	X	X	X	PERÍMETRO URBANO = CORSAN ZONA RURAL = MUNICÍPIO  DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
	Programa para manter o fornecimento de água de maneira contínua e regular à população, restringindo os casos de intermitência no abastecimento apenas às situações de necessária manutenção corretiva ou preventiva do sistema.	X	X	X	PERÍMETRO URBANO = CORSAN ZONA RURAL = MUNICÍPIO  DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
	Programa Socioambiental, em conjunto com a	X	X	X	PERÍMETRO URBANO = CORSAN ZONA RURAL = MUNICÍPIO



	sociedade civil visando incentivar o uso racional e consciente de água na preservação para futuras gerações;				DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
	Programa para implantar e manter de forma permanente e integrada a Conservação dos Mananciais de Abastecimento atuais e futuros.	X	X	X	PERÍMETRO URBANO = CORSAN ZONA RURAL = MUNICÍPIO DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
	Programa de Redução de Perdas	X			PERÍMETRO URBANO = CORSAN ZONA RURAL = MUNICÍPIO DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
	Projeto de elaboração e execução para ampliação das redes de distribuição acompanhando a expansão dos domicílios no Município.	X			Atividade de responsabilidade da CORSAN. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA PRÓPRIA
	Projeto de elaboração e execução de perfuração de no mínimo dois novos poços tubulares profundos visando uma reserva técnica de abastecimento em épocas de estiagem na sede do Município.	X	X		Execução de responsabilidade da CORSAN. Projeto Município interveniente RECURSO FUNASA
	Projeto de elaboração de estudo de concepção e viabilidade do Sistema de Abastecimento de Água, visando principalmente adequações necessárias a operacionalização de uma nova ETA convencional, de novos reservatórios, reestruturação do sistema de adução e distribuição, definindo por setorização e pressões de operação na sede do Município.	X			Projeto de responsabilidade da CORSAN. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA PRÓPRIA
	Sistema coletivo	X	X		Atividade de responsabilidade do MUNICÍPIO.



alternativo de tratamento da água nos poços da zona rural do Município.			X	DOTAÇÃO PRÓPRIA	ORÇAMENTÁRIA
Avaliar alternativas para ausência do abastecimento de água devido à falta de energia elétrica	X			PERÍMETRO URBANO = CORSAN ZONA RURAL = MUNICÍPIO	DOTAÇÕES PRÓPRIAS ORÇAMENTÁRIAS
Regularização de Outorga de Uso de Água dos poços subterrâneas		X		PERÍMETRO URBANO = CORSAN ZONA RURAL = MUNICÍPIO	DOTAÇÕES PRÓPRIAS ORÇAMENTÁRIAS
Instituir legislação municipal para gestão do sistema de abastecimento de água potável na zona rural, devendo ser elaborado e aprovado pelo Poder Executivo e Legislativo Municipal, visando, especialmente: Formação de associações com estatuto, definição de responsáveis pela gestão dos sistemas; Instalação/recuperação de sistema de macromedição; Instalação de hidrômetros em todas as economias Estímulo à tarifação dos serviços de abastecimento de água; Estabelecer o equilíbrio econômico e financeiro, garantindo a sustentabilidade econômica dos serviços	X			Atividade de responsabilidade do MUNICÍPIO.	DOTAÇÃO PRÓPRIA ORÇAMENTÁRIA
Substituição de tubulação com diâmetro insuficiente e dos ramais fora dos padrões ABNT-NBR.	X			Execução de responsabilidade da CORSAN. Projeto Município interveniente	RECURSO FUNASA / MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Executar a construção de uma nova ETA				Atividade de responsabilidade da CORSAN.	





	convencional com vazão nominal/operacional de no mínimo 30 L/s.			X	Município interveniente RECURSO FUNASA / MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
	Executar a construção de reservatório elevado de no mínimo 250m <sup>3</sup>			X	Atividade de responsabilidade da CORSAN. Município interveniente RECURSO FUNASA / MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
	Substituição da rede adutora de água bruta da barragem de nível até a ETA e da rede adutora de água tratada da ETA até o Reservatório (RI) da sede do Município.			X	Atividade de responsabilidade da CORSAN. Município interveniente RECURSO FUNASA / MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

## 7.2 Serviço de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário

### 7.2.1 Objetivo Geral

Universalização do acesso a sistemas individuais ou coletivos de manejo de efluentes que assegurem a saúde pública e a salubridade ambiental.

SERVIÇO	AÇÕES E METAS	EXECUÇÃO			EXECUTOR/RECURSO
		CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	Projeto executivo do sistema de esgotamento sanitário - metas progressivas de esgotamento sanitário serão definidas, observada a sustentabilidade econômica e financeira do sistema.	X	X		Atividade de responsabilidade da CORSAN. Município interveniente RECURSO FUNASA / MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL



	Projeto executivo de serviço de tratamento dos esgotos - que o esgoto coletado seja devidamente tratado e sua disposição final atenda aos dispositivos legais vigentes, com metas progressivas dos serviços, observada a sustentabilidade econômica e financeira do sistema;	X	X		Atividade de responsabilidade da CORSAN.  Município interveniente  RECURSO FUNASA / MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
	Programa de conservação dos mananciais, visando garantir a qualidade dos mananciais de abastecimento atuais e futuros, de responsabilidade de todos os atores envolvidos;	X	X	X	PERÍMETRO URBANO = CORSAN ZONA RURAL = MUNICÍPIO  DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
	Instituir Legislação Municipal de Sistema de Esgotamento Sanitário, de responsabilidade do Poder Executivo e Legislativo Municipal;	X			MUNICÍPIO
	Implantar fiscalização sobre as fossas sépticas, com exigência de limpezas periódicas e destinação do lodo, de responsabilidade da CORSAN e do Município;	X	X		MUNICÍPIO

### 7.3 Serviço de Drenagem de Águas Pluviais

#### 7.3.1 Objetivo Geral

Minimização dos riscos e prejuízos humanos, materiais e ambientais de inundações e de eventos hidrológicos extremos.

SERVIÇO	AÇÕES E METAS	EXECUÇÃO			EXECUTOR/RECURSO
		CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
ÁGUAS PLUVIAIS	Programa de prevenção contra inundações e alagamentos: Limpeza e desassoreamento dos riachos/arroios Manutenção preventiva das bocas de lobo	X	X	X	Atividade de responsabilidade do Município.  DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS





Projeto Básico de elaboração com cartográfica, levantamento topográfico do sistema de drenagem urbana.		X		Atividade de responsabilidade do Município. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
Projeto Executivo de implantação, modificações e ampliação do sistema de drenagem do perímetro urbano e em áreas de intervenção;		X		Atividade de responsabilidade do Município. MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Incentivar a retenção de águas pluviais em edificações com reaproveitamento das águas das chuvas;	X	X	X	Atividade de responsabilidade do Município. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
Programa de atividades de fiscalização e monitoramento de lançamentos indevidos na rede de drenagem pública.	X	X	X	Atividade de responsabilidade do Município. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
Realizar obras de micro e macro-drenagem, conforme definidos no Projeto Executivo;			X	Atividade de responsabilidade do Município. MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Programa de comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental e sanitária.	X	X	X	Atividade de responsabilidade do Município. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
Elaboração do Plano Municipal de Recursos Hídricos, tendo o foco no monitoramento hidrológico e preservação dos recursos hídricos.	X			Atividade de responsabilidade do Município. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
Cadastramento de edificações localizadas em APPs; Demarcação das edificações em APP que estejam em área de risco;	X			Atividade de responsabilidade do Município. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS





	Proposição de ações para controle das edificações em APPs; Recuperação/ Regeneração das áreas de APP;				
--	--	--	--	--	--

## 7.4 Serviço de Coleta de Resíduos Sólidos

### 7.4.1 Objetivo Geral

Universalização do acesso a coleta e destinação final adequadas dos resíduos sólidos, com regularidade e continuidade, assegurando a saúde pública e a salubridade ambiental.

SERVIÇO	AÇÕES E METAS	EXECUÇÃO			EXECUTOR/RECURSO
		CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
SISTEMA DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Programa para resolver carências de atendimento, garantindo o acesso à limpeza pública para toda a população e atividade produtiva.	X	X	X	Atividade de responsabilidade do Município. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
	Programa para manter o sistema de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos com coleta seletiva, transporte e destinação final adequada, bem como a coleta, transporte e destinação final dos resíduos de saúde;	X	X	X	Atividade de responsabilidade do Município. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
	Projeto de estudo visando alternativas para destinação final mais próxima à sede municipal, adaptando necessidade de melhoria progressiva da qualidade dos serviços.	X			Atividade de responsabilidade do Município. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
	Programa de proteção aos mananciais de especial interesse, com destaque para os	X	X	X	Atividade de responsabilidade do Município.



destinados ao consumo humano, caracterizando, controlando e prevenindo os riscos de poluição dos corpos hídricos.				DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
Projeto de fiscalização dos sistemas de coleta e destinação final do material gerado em postos de combustíveis e oficinas mecânicas.	X	X	X	Atividade de responsabilidade do Município. TCFA = CONVÊNIO ESTADO RS
Programa de participação na divulgação e organização de campanhas de recolhimento de embalagens vazias de agrotóxicos e de lixo eletrônico;	X	X	X	Atividade de responsabilidade do Município. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS
Projeto executivo para desenvolver sistema de coleta e destinação final de resíduos perigosos denominados Classe I, como: lâmpadas fluorescentes, pilhas, baterias, entre outros;		X		Atividade de responsabilidade do Município. Projeto: DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS. Execução: FUNASA/ MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Projeto executivo de recolhimento de produtos oriundos de podas e de entulhos da construção civil, bem como realizar estudo para viabilizar local destinado a depósito dos materiais oriundo da construção civil e de podas;		X		Atividade de responsabilidade do Município. Projeto: DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS. Execução: FUNASA/ MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Reforçar a comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental.	X	X	X	Atividade de responsabilidade do Município. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS.
Programa de Educação Ambiental voltado aos 3R's (reduzir, reutilizar, reciclar);	X	X	X	Atividade de responsabilidade do Município. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PRÓPRIAS.



## **8 VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA**

Nos termos da legislação vigente, os investimentos em saneamento básico devem observar a viabilidade econômica e financeira do sistema, objetivando assim sua sustentabilidade.

Este é um dos princípios fundamentais da Lei Federal nº 11.445/2007, e como tal devem ser observados quando do planejamento das ações em saneamento básico.





## 9 AÇÕES DE EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

Assegurar a continuidade do atendimento dos serviços de saneamento básico, assim como, acelerar a retomada de sua normalidade devido a alguma divergência é de interesse mútuo entre os órgãos fornecedores dos serviços, reguladores, fiscalizadores e da população atendida.

Assim, medidas de emergência e contingência devem ser previstas para todas as atividades dos serviços de saneamento básico, caso haja algum risco de anormalidade que possa ocorrer e prejudicar a população.

As ações de emergência podem ser entendidas como uma situação crítica, ou um incidente perigoso que de forma inesperada necessite de um tratamento imediato a fim de evitar danos maiores. E as ações de contingência visam prevenir os riscos de acidentes ou anormalidades que possam acontecer nas atividades dos serviços de saneamento básico.

Situações emergenciais na prestação dos serviços previstos nesse PMSB podem ocorrer em decorrência de clima, funcionamento deficiente ou quebra de equipamentos, desorganização e até mesmo, por greve de trabalhadores. Assim, para evitar transtornos se faz necessário o planejamento de ações de emergência e contingência, integrando todos os entes interessados aos serviços de saneamento básico e documentando nos planos de emergência e contingência as responsabilidades e ações a serem adotadas de forma conjunta.

Abaixo estão descritas e identificadas as principais ocorrências, possíveis origens e as ações a serem adotadas pelo poder público e a população para as ações de emergência e contingência dos serviços de saneamento básico.

### a. Abastecimento de água

Com relação ao abastecimento de água, algumas situações emergenciais podem paralisar os sistemas de captação, adução, tratamento e distribuição de água para a população. Abaixo são listados alguns motivos para afetar o abastecimento de água, e ações a serem tomadas para reverter os problemas causados à população.



**Motivo:** Inundação das captações de água com danificação de equipamentos eletromecânicos, rompimento de tubulações e adutoras, deslizamento de encosta, e movimentação de solo.

**Ações a serem tomadas:** Comunicar imediatamente os órgãos municipais de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental, a operadora de energia elétrica e a população local; sinalizar e isolar a área; limpar e descontaminar as áreas e imóveis afetados; reparar as instalações danificadas.

**Motivo:** Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento e distribuição de água tratada.

**Ações a serem tomadas:** Comunicar imediatamente a fornecedora de energia e água, a Prefeitura Municipal e a população local; acionar gerador alternativo de energia; verificar e adequar o plano de ação às características da ocorrência; controlar a água disponível nos reservatórios.

**Motivos:** conserto de vazamentos, ou trocas de canalização e equipamentos.

**Ações a serem tomadas:** Comunicar a Prefeitura Municipal, a vigilância sanitária e ambiental e a população local; sinalizar e isolar a área; implementar o plano de ação de emergência; controlar a água disponível nos reservatórios contemplando rodízio de abastecimento, se necessário.

**Motivos:** Períodos de estiagem.

**Ações a serem tomadas:** Comunicar a fornecedora de água, a Prefeitura Municipal, a vigilância sanitária e ambiental e a população local; implementar o plano de ação de emergência; controlar a água disponível nos reservatórios implementando rodízio de abastecimento, se necessário; disponibilizar caminhões pipas para o abastecimento das residências e reservatórios.

**Motivos:** Ações de vandalismo.

**Ações a serem tomadas:** comunicação imediata ao responsável pela prestação do serviço de abastecimento de água e aos órgãos municipais de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental; comunicar o ato de vandalismo à polícia local; sinalizar e isolar a área como meio de evitar acidentes; executar trabalhos de limpeza, desobstrução e reparo emergencial das instalações danificadas.





## **b. Tratamento de Esgoto Sanitário**

O município conta apenas com soluções individuais de esgotamento sanitário, de forma que as ocorrências mais comuns se tratam de extravasamento destes sistemas. Estas ocorrências são solucionadas com o auxílio de caminhões limpa-fossa e orientação sobre a correta manutenção destes sistemas. Com a construção da rede de coleta de esgotos e Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) prevista, novos riscos de situações de emergência surgem, devido à maior complexidade destes sistemas. As situações emergenciais que podem ameaçar o Sistema de Esgoto Sanitário estão relacionadas sobretudo com o entupimento de tubulações, avaria de equipamentos eletromecânicos (como estações elevatórias) e extravasamento de esgoto. Assim, medidas devem ser tomadas a fim de evitar o vazamento e contaminação do solo, cursos hídricos ou lençol freático por meio de fossas sépticas, ou canalização coletora, ou pela ETE. A seguir são apresentadas algumas ações de emergências e contingências a serem adotadas para os serviços tratamento de esgoto sanitário.

**Motivos:** Ações de vandalismo.

**Ações a serem tomadas:** comunicação imediata ao responsável pela prestação do serviço de tratamento de esgoto sanitário e aos órgãos municipais de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental; comunicar o ato de vandalismo à polícia local; sinalizar e isolar a área como meio de evitar acidentes; executar trabalhos de limpeza, desobstrução e reparo emergencial das instalações danificadas.

**Motivos:** Rompimento, extravasamento, vazamento, ou infiltração de esgoto por ineficiência e depreciação de fossas sépticas, poços negro, sumidouros, rede coletora e ETE.

**Ações a serem tomadas:** comunicar a vigilância sanitária; promover o isolamento da área e contenção do resíduo com o objetivo de reduzir a contaminação; conter vazamento e promover a limpeza da área com caminhão tanque adequado para o serviço; encaminhamento do resíduo para a estação de tratamento de esgoto apta; exigir a substituição das fossas sépticas, poço negro, sumidouros, rede coletora, ou ETE; caso o rompimento atinja algum recurso hídrico superficial, efetuar imediatamente a colocação de contenção e filtragem da água.





### c. Drenagem Pluvial

As situações emergenciais que podem ocorrer nos sistemas de micro e macrodrenagem estão relacionadas sobretudo com a ocorrência de eventos hidrológicos extremos, ocasionando enchentes, além de outros problemas como o rompimento ou entupimento da canalização ou bueiros. O poder público municipal deve estar apto a acionar os órgãos competentes para atuar e tomar medidas cabíveis para gerenciar adequadamente eventos deste tipo. A seguir são apresentadas algumas ações de emergências e contingências a serem adotadas para os serviços de drenagem pluvial.

**Motivos:** Vandalismo.

**Ações a serem tomadas:** comunicação imediata ao responsável pela prestação do serviço e aos órgãos municipais de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental; comunicar o ato de vandalismo à polícia local; sinalizar e isolar a área como meio de evitar acidentes; executar trabalhos de limpeza, desobstrução e reparo emergencial das instalações danificadas.

**Motivos:** Chuvas torrenciais e inundação

**Ações a serem tomadas:** comunicação imediata ao responsável pela prestação do serviço e aos órgãos municipais de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental; sinalizar e isolar a área como meio de evitar acidentes; executar trabalhos de limpeza, desobstrução e reparo emergencial das instalações danificadas.

### d. Resíduos sólidos

As ações de emergências e contingências procuram aumentar o grau de segurança e garantir a continuidade operacional dos serviços relacionados aos resíduos sólidos no Município, como a limpeza urbana e a coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos através das estruturas disponíveis, assim como pelo estabelecimento de procedimentos operacionais para os órgãos operadores, tanto de caráter preventivo como corretivo.

Na operação e na manutenção dos serviços relacionados aos resíduos sólidos devem ser utilizados mecanismos locais de gestão, como o controle e o monitoramento das condições físicas



das instalações e dos equipamentos, a fim de prevenir ocorrências indesejadas e minimizar o acontecimento de falhas e/ou interrupções na prestação dos serviços.

Para que os serviços relacionados aos resíduos sólidos tenham a segurança e a continuidade operacional comprometida ou paralisada em caso de ocorrências não normais, as quais extrapolem a capacidade de atendimento local, os órgãos operadores deverão dispor de estruturas de apoio que contenham mão de obra, materiais e equipamentos adequados, além de possuir controle operacional e comunicação efetiva. A seguir são apresentadas algumas ações de emergências e contingências a serem adotadas para os serviços resíduos sólidos.

**Motivos:** Interrupção do serviço ou falta de recolhimento pelo responsável

**Ações a serem tomadas:** acionar as secretarias e órgãos afins; identificar a área afetada.

**Motivos:** Disposição irregular de resíduos sólidos.

**Ações a serem tomadas:** acionar a prefeitura municipal, secretarias e órgãos afins; identificar a área afetada; identificar, notificar, multar e/ou imputar as sanções cabíveis ao autor do despejo, ou ao proprietário do terreno; recolher e dar destinação adequada aos resíduos sólidos.

O detalhamento de ações de emergência e contingência deve estar contido no Plano Municipal de Emergência e Contingência da Defesa Civil, onde um planejamento mais eficaz deve ser tomado, a fim de evitar danos indesejáveis.



## 10 CONCLUSÃO

A revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico buscou entender melhor os serviços de saneamento básico no município de Campinas do Sul, revendo o diagnóstico inicial e a situação atual para que as metas de curto, médio e longo prazos fossem objetivas em atender a realidade atual do município, bem como prevendo as situações futuras que possam interferir nos serviços de saneamento básico e manter sua qualidade ao longo dos anos.

Diversas ações foram adotadas no município de Campinas do Sul ao longo dos primeiros sete anos de vigência do Plano Municipal de Saneamento Básico, buscando a conscientização e melhorando a qualidade de vida da população. E os resultados observados refletem melhorias no saneamento básico em alguns pontos do município, observando que ainda há muito o que se melhorar em todo o município.

Desta forma, entendemos que a gestão do Plano Municipal de Saneamento Básico e suas revisões deve ser de conhecimento de todos os munícipes e ser seguido pelos órgãos públicos, o que otimizará a busca pela universalização dos serviços de saneamento básico. Recomenda-se reuniões periódicas e criação do Conselho Municipal de Saneamento Básico, bem como a revisão de quatro em quatro anos deste plano, tendenciado a melhorar a efetividade dos serviços e entender as dificuldades pontuais do município, na busca da universalização dos serviços de saneamento básico.





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGERGS. **Serviços Regulados: Saneamento**. Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do RS. Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.agergs.rs.gov.br>

ANA. **Agência Nacional de Águas**. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.ana.gov.br>.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT**. Disponível em: <http://www.abnt.org.br>, 2010.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

\_\_\_\_\_. Estado do Rio Grande do Sul. **Lei 12.037, de 19.12.2003**. Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei 11.445 de 05 de Janeiro de 2007** - Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7.217/2010** - Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

\_\_\_\_\_. **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Gestão dos Recursos Naturais**. Brasília, 2000.

\_\_\_\_\_. **Resolução Nº 237/1997**. CONAMA. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.

\_\_\_\_\_. **Resolução Nº 369/2006**. Dispõe sobre os casos excepcionais de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP.

CAMPINAS DO SUL. **Lei nº 159 de 24 de setembro de 1984** – Institui o Código de Obras do Município de Campinas do Sul e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 1002 de 31 de dezembro de 1998** – Estabelece o Código Tributário do Município, Consolida a Legislação Tributária, revoga as Leis Municipais 485/91, 679/93, 934/97, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei Orgânica do Município de Campinas do Sul**.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 1670 de 01 de novembro de 2007** – Cria o Conselho Municipal de Defesa do



meio Ambiente – COMDEMA.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 1668/2007 de 01 de novembro de 2007** – Cria o Fundo Municipal do Meio Ambiente – FAMMA, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 1669/2007 de 01 de novembro de 2007** – Dispõe sobre a Política do Meio Ambiente do Município de Campinas do Sul e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 1758 de 23 de setembro de 2008** – Dispõe sobre a Lei de Diretrizes Urbanas do Município de Campinas do Sul e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 1923 de 27 de abril de 2010** – Altera a Lei Municipal nº 1669/2007, que Dispõe sobre a Política do Meio Ambiente do Município de Campinas do Sul.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 1983 de 28 de dezembro de 2010** – Dispõe sobre os Limites Urbanos da Sede do Município de Campinas do Sul e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 1984 de 28 de dezembro de 2010** – Institui a Zona Especial de Interesse Social e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 577/2012 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS DO SUL/RS.**

CORSAN. **Companhia Riograndense de Saneamento**. Brasil, 2020. Disponível em <http://www.corsan.com.br>

DSG - DIRETORIA DE SERVIÇO GEOGRÁFICO DO EXÉRCITO BRASILEIRO. 1979. **Folha SG.22-Y-C-VI-2 - MI-2901/3** – Campina do Sul.

EMATER/RS. Disponível em: <http://taquari.emater.tche.br/site/inicial/ptbr/php/>

FAMURS. **Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <http://www.famurs.com.br>

FUNASA. **Fundação Nacional de Saúde**. Brasil, 2020. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/internet/competencias.asp>

\_\_\_\_\_. **Fundação Nacional de Saúde**. Brasil, 2020. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/internet/SanAreEspeciais.asp>

IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.

LATTA, V. H. Della. **Campinas do Sul e sua História**. Campinas do Sul: Graffoluz, 2004.

MADEIRA, R. F. O setor de saneamento básico no Brasil e as implicações do marco regulatório para a universalização do acesso. Revista do BNDES, v. 33, 2010.

RIBEIRO, J. W.; ROOKE, J. M. S. Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Análise Ambiental), Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, Minas Gerais, 2010. 36p.

SEBRAE. Perfil da Cidades Gaúchas.2019.

SEMA. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br>



SNIS. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**. Brasil, 2020. Disponível em:  
<http://www.snis.gov.br>.





**ALUGUÉIS APARTAMENTOS:**

- 03 dormitórios, sendo 1 suíte, 03 banheiros, 02 sacadas, 02 box de garagem, sala, cozinha, área de serviços. Todo mobiliado. Av. Pedro Piolo de Souza nº 370, Bairro Centro. R\$ 1.800,00
- 03 dormitórios, sendo 01 suíte, banheiro social, sala com sacada, cozinha e área de serviços. Rua Gladstone Osório Mânica, ao lado portões da UFRJ. No valor do aluguel condomínio e água já inclusos. R\$ 1.400,00
- 02 suítes (uma com sacada e de frente) mais um dormitório, sala para dois ambientes com sacada ao redor, banheiro social, cozinha, área de serviços com churrasqueira e um box de garagem. Av. Comandante Kraier, 1.175 Ap. 31 R\$ 1.200,00
- 02 suítes (uma com sacada e de frente) mais um dormitório, sala para dois ambientes com sacada ao redor, banheiro social, cozinha, área de serviços com churrasqueira e um box de garagem. Av. Comandante Kraier, 1.175 Ap. 32 R\$ 1.200,00
- 02 dormitórios:
- 01 suíte mais um dormitório, banheiro social, sala com sacada com churrasqueira e pia, cozinha, área de serviços e dois box de garagem. Av. XV de Novembro, 840 Ap. 401 R\$ 850,00. Condomínio média R\$ 250,00
- 01 suíte, mais um dormitório, lavabo, banheiro social, sala com sacada, área de serviços com Jucker e box de garagem. Rua Espinho Santo, 151, Ap. 302, Bairro Centro. R\$ 880,00. Condomínio média 180,00
- 02 dormitórios, sala/cozinha, banheiro e garagem. Rua Maranhão nº 226 Térreo, Bairro Fátima. R\$ 500,00 condomínio média 100,00
- COBERTURA, Novo- 02 dormitórios sendo 01 suíte, sala, cozinha, banheiros, 01 box de garagem. Rua Severiano de Almeida, nº 293 Ap. 503 Centro. 1.350,00
- 01 dormitório:
- 01 dormitório, sala, cozinha, área de serviços, banheiro e garagem. Rua Cezar Galli nº 258, apto. 206, Bairro Bela Vista. R\$ 900,00, condomínio média 80,00.
- 01 dormitório, sala com sacada e churrasqueira, cozinha, área de serviços, banheiro e garagem. Rua João Zanella nº 340, apto. 314, Bairro Bela Vista. R\$ 750,00.
- 01 dormitório, sala com sacada e churrasqueira, cozinha, área de serviços, banheiro e garagem. Rua João Zanella nº 340, apto. 206, Bairro Bela Vista. R\$ 730,00.

**CASAS:**

- 03 dormitórios, sala, cozinha, 01 banheiro, estacionamento na frente da casa (Parte de cima da Casa) Rua João Batista nº 708, Bairro Presidente Vargas. R\$ 450,00
- (Parte de cima de uma casa), 03 dormitórios, cozinha, sala de estar, banheiro, área de serviços, garagem. Rua Osvaldo Zaleski nº 07 Bairro Vitória. R\$ 700,00

**PORÃO:**

- 03 dormitórios, sala, dois banheiros, cozinha e área de serviços, Rua Marcelino Ramos, nº 63, Bairro Centro

**SALAS COMERCIAIS:**

- Sala Térrea - Av. Santo Dal Bosco, 56 Bairro Centro, (ao lado lavagem de carros) com 30m² aproximadamente e 01 banheiro. R\$ 600,00
- Salas Térreas - Rua Diono Antônio Ceivo, nº 574, Bairro Três Vendas. Sala 01 com aproximado 116 m² com divisórias. R\$ 1.500,00 e Sala 02 com aproximado 90 m², sem divisórias. R\$ 1.200,00
- Sala Térrea - Rua Dr. João Carlos, nº 287, Distrito Industrial, com 120m² (ao lado da fabrica de lanchas). R\$ 1.800,00
- Sala Térrea - Rua Casimiro de Abreu nº 49, Bairro José Bonifácio, com 120m². R\$ R\$ 1.500,00
- Sala Térrea, Rua Carlos Kellers, 150 com 30m². R\$ 600,00

**PAVILHÃO**

- Rua Santo Dal Bosco, 690, com aproximado 600 m² - antigo Detran. R\$ 6.000,00
- Dos Pavilhões do Tigolo a vista com dois anos de construção, (01) um pavilhão com 1.800 m², e um (01) Pavilhão de 1.500 m² - Ginásio do TIT.
- Pavilhão Comercial - Rua Sidnei Guerra nº 770, Bairro José Bonifácio, (Frente antiga Renovar). R\$ 8.000,00
- Pavilhão comercial com 200 m² - Rua Santa Badalotti, 137, Bairro Atlântico S. 2.200,00

Fones: (54) 3519-8630 - (54) 99171-4906  
Av Sete de Setembro, 568 - sala 04 - Erechim - RS  
solar@solarimoveis-rs.com.br - www.solarimoveis-rs.com.br

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS DO SUL**  
Rua General Dalbo Filho, 999 - CEP: 99660-000  
Fone/Fax: (0XX) 54 - 3366-1400/1455/1436  
e-mail: licitacoes@campinasdosul.rs.gov.br

**EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 028/2020**  
Neri Montepio, Prefeito de Camp. do Sul, RS, no uso de suas atribuições legais, e com base no art. 24 inciso II da Lei Federal 8.666/93 e Art. 4º, inc. caput da Lei nº 13.979/2020, torna público a dispensa de licitação que tem por objeto a Aquisição de Gêneros Alimentícios para serem entregues na Instituição de Longa Permanência para Idosos Empresa Contratada - COMERCIAL DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS J. A. CAMPAGNOLO LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 93.163.051/0001-87. Valor R\$ 4.434,40 Empresa Contratada - CENTER GREGO LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 93.163.051/0001-87. Valor R\$ 1.554,50 Empresa Contratada - SUPERMERCADO DE RÊ LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 95.062.246/0001-02, Valor R\$ 956,00. Camp. do Sul, 30/06/2020.

Neri Montepio  
Prefeito

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS DO SUL**  
Rua General Dalbo Filho, 999 - CEP: 99660-000  
Fone/Fax: (0XX) 54 - 3366-1400/1455/1436  
e-mail: licitacoes@campinasdosul.rs.gov.br

**EDITAL DE CONSULTA PÚBLICA REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

**NERI MONTEPIO** Prefeito do Município de Campinas do Sul, Estado do Rio Grande do Sul, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Orgânica do Município e conforme dispõe o artigo 19, §5º da Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, bem como no conteúdo no Decreto Municipal nº 762/2020 de 12 de maio de 2020 que reorganiza o Decreto Estadual nº 55.240, de 10 de Maio de 2020, que institui o Sistema de Distanciamento Controlado para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo novo Coronavírus (COVID-19) no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul, torna público, no período de 30/06/2020 a 30/07/2020, estará disponibilizado no mural oficial da Prefeitura e no site do município ([www.campinasdosul.rs.gov.br](http://www.campinasdosul.rs.gov.br)) as propostas de ações e metas contidas na revisão do plano de saneamento básico com fins de transparência dos atos e para manifestação dos munícipes, entidades e concessionária envolvida. As manifestações, colaborações e impugnações deverão ser encaminhadas para o responsável da Secretaria Municipal de Administração e Finanças, Campinas do Sul - RS, 30 de junho de 2020.

Neri Montepio  
Prefeito

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS DO SUL**  
Rua General Dalbo Filho, 999 - CEP: 99660-000  
Fone/Fax: (0XX) 54 - 3366-1400/1455/1436  
e-mail: licitacoes@campinasdosul.rs.gov.br

**EDITAL DE CONSULTA PÚBLICA ESTUDO DE EMBARCACÕES NO LAGO DA BARRAGEM DA UHE PASSO FUNDO**

**NERI MONTEPIO** Prefeito do Município de Campinas do Sul, Estado do Rio Grande do Sul, tendo em vista no conteúdo no Decreto Municipal nº 762/2020 de 12 de maio de 2020 que reorganiza o Decreto Estadual nº 55.240, de 10 de Maio de 2020, que institui o Sistema de Distanciamento Controlado para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo novo Coronavírus (COVID-19) no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Orgânica do Município e conforme dispõe o NORMAM 17/DPC e NORMAM 17/DHN - MARINHA DO BRASIL, que estabelece diretrizes da autoridade marítima para construção de ponte de concreto armado projetado na extensão de 208 metros, 9,3 metros de largura e calado de 4,71 metros sobre a cota maximumum nas proximidades das coordenadas geográficas S-27°47'48"23" e W-52°40'30"78", torna público, no período de 30/06/2020 a 30/07/2020, estará disponibilizado no mural oficial da Prefeitura e no site do município ([www.campinasdosul.rs.gov.br](http://www.campinasdosul.rs.gov.br)) consulta pública das plantas e informações da obra com fins de transparência dos atos e para manifestação/impugnação dos interessados e proprietários de embarcações que operam na área. As manifestações e impugnações deverão ser encaminhadas para o responsável da Secretaria Municipal de Administração e Finanças, indicando as dimensões e principais características da embarcação, bem como as dimensões e composições de comboios. Campinas do Sul - RS, 30 de junho de 2020.

Neri Montepio  
Prefeito

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS DO SUL**  
Rua General Dalbo Filho, 999 - CEP: 99660-000  
Fone/Fax: (0XX) 54 - 3366-1400/1455/1436  
e-mail: licitacoes@campinasdosul.rs.gov.br

**AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO PRESENCIAL Nº 021/2020**  
Neri Montepio, Pref. de Camp. do Sul-RS, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com a Lei Federal nº 10.520/02 e nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, torna público que realizará Licitação na Modalidade, Pregão Presencial com a finalidade de ADQUIRIR TUBOS DE CONCRETO, com abertura da sessão pública para dia 10/07/2020 às 09:00min. Informações do Edital pelo fone: (54) 3366-1490 ou pelo site do município <http://www.campinasdosul.rs.gov.br>. Camp. do Sul/RS, 30/06/2020.

Neri Montepio  
Prefeito

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CENTENÁRIO**

**EXTRATO DE EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº 006/2020**  
O Município de Centenário, em conformidade com a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, torna público que no dia 20 de julho de 2020 às 09:00 horas, junto a Prefeitura Municipal, na modalidade Tomada de Preço, estará recebendo o procedimento na abertura dos envelopes da documentação e proposta para a execução das obras de conclusão da ampliação do ginásio poliesportivo, em sessão pública da Comissão de Licitação. Para maiores informações e com o Edital poderão ser obtidos junto a Prefeitura Municipal de Centenário, sito a Av. Antonio Menegatti, 845, e o pelo Fone 0xx54 3613.6160 em horário de expediente ou pelo site:  
Centenario/RS, 29 de junho de 2020.  
HILÁRIO JOSÉ KOLASSA  
Prefeito Municipal

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CENTENÁRIO**

**EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 14/2020**  
O Prefeito Municipal de Centenário, Estado do Rio Grande do Sul, ratifica a dispensa de licitação nos seguintes termos:  
Objeto: Aquisição de livros didáticos.  
Fundamento Legal: Art. 24, II, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.  
Valor: R\$ 7.886,00 (Sete Mil Novecentos e Oitenta e Sete Reais).  
Fornecedor: Vizu Editora e Distribuidora de Livros Ltda.  
Gaurama, RS, 26 de junho de 2020.  
Hilário José Kolassa  
Prefeito Municipal

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE BARÃO DE COITEPEI**

O Município de Barão de Coitepei, RS, torna público aos interessados que no dia 19 de Julho de 2020 às 9:00 horas, estará realizando a abertura das Propostas do Processo Licitatório nº 63/20 - Pregão Presencial Nº 27/20, para aquisição de uma Retrospectivadora nova, ano de fabricação não inferior a 2020, zero quilômetros, fabricação nacional. Maiores informações pelo Fone (54) 3523-1344 e a íntegra do Edital poderá ser obtidas no site oficial [www.barao.coitepei.rs.gov.br](http://www.barao.coitepei.rs.gov.br).  
Barão de Coitepei, 29 de Junho de 2020.  
Vladimir Luiz Farina  
Prefeito Municipal

**ONDE VOCE NOS ENCONTRA**

ASSINE O JORNAL BOM DIA E PARTICIPE DO QUE ACONTECE EM ERECHIM E ALTO URUGUAI GAUCHO.

[jornalbomdia.com.br](http://jornalbomdia.com.br)  
TV Bom Dia  
[jornalbomdiaerechim.com.br](http://jornalbomdiaerechim.com.br)  
[@grupo\\_bomdia](http://grupo_bomdia.com.br)  
(54) 3526-8500

Grupo **BOM DIA**

**Está precisando de Assistência Técnica e manutenção em sua empresa?**

Nós temos a solução!

Computadores | Notebooks | Alarmes | Câmeras | Rede sem fio  
Balanças | NoBreaks | Formatação e Limpeza de vírus.

(54) 98431-1455 | 999934-0495 | 99643-9658

**AVULSA CAR SANTO ANTÔNIO**

54 33106-4190  
99927-8545

Estacionamento Manual  
Ar Condicionado  
Câmbio Automático e Embreagem  
Câmbio Duplo  
Câmbio Automático e Embreagem  
Câmbio Automático e Embreagem

Av. Santo Dal Bosco, 69 - Erechim

