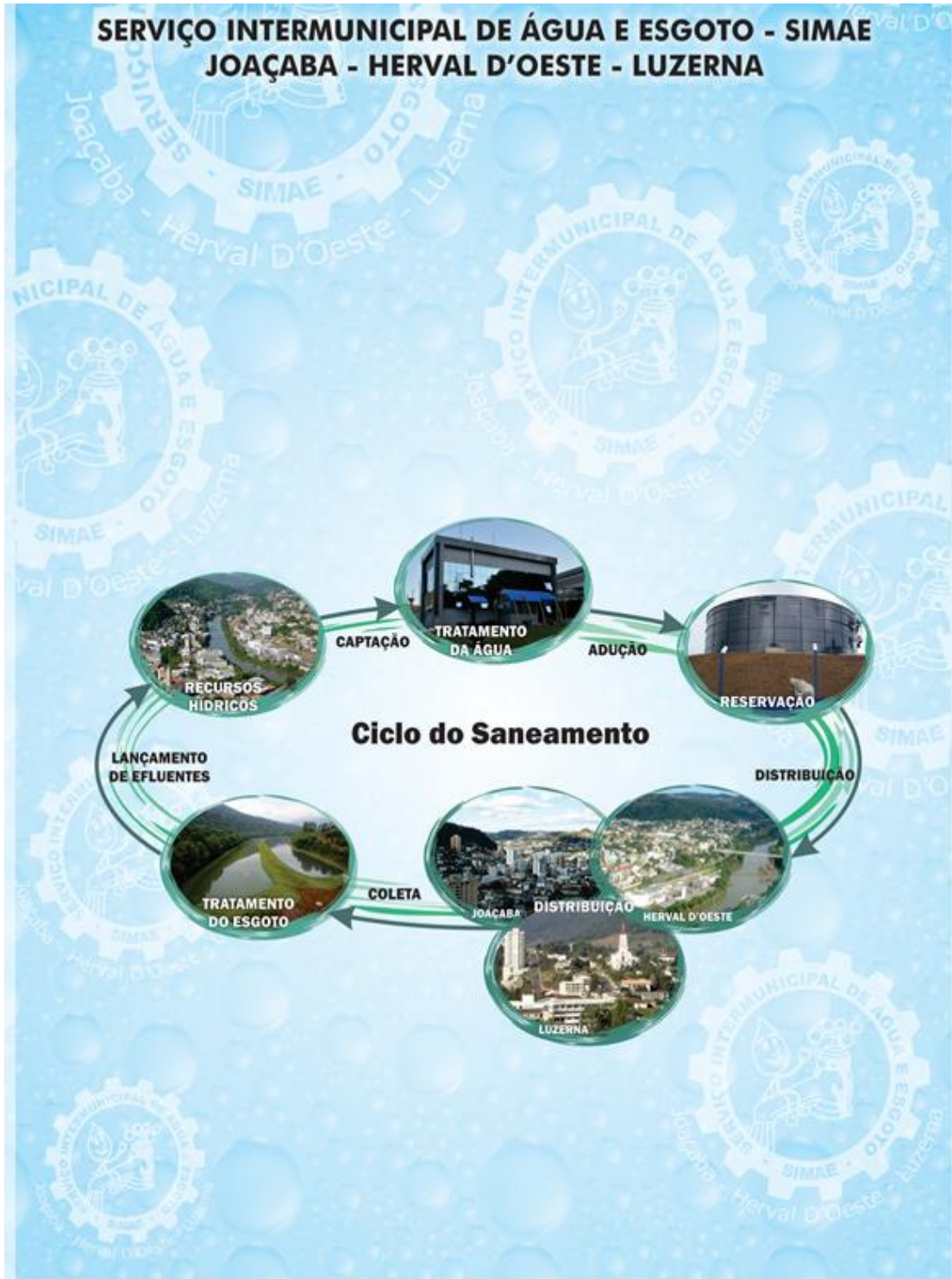


RELATÓRIO DE GESTÃO 2018





SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



Sumário

1. DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	3
2. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO OPERACIONAL E ESTRATÉGICO DA ORGANIZAÇÃO	5
3. REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PRESTADOS PELO SIMAE	8
4. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	9
5. GESTÃO DE PESSOAS	12
5.1 Pessoal x Sistema Operacional	13
6. ORGANOGRAMA FUNCIONAL	14
7. CONTRATAÇÕES POR MODALIDADE DE LICITAÇÃO	14
8. GESTÃO ORÇAMENTÁRIA	15
9. PROJETOS E INVESTIMENTOS	20
10. ANEXOS	29



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



1. DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

O Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto - SIMAE é a Autarquia Intermunicipal e atua provendo serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos municípios de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna, tendo como seu representante legal o Diretor Presidente Paulo Cesar Lamin.

Foi instituído pelas Leis n.º 342 de 02 de fevereiro de 1968, da Prefeitura Municipal de Herval d'Oeste e n.º 520 de 02 de março de 1968, da Prefeitura Municipal de Joaçaba. Posteriormente, com a emancipação do município de Luzerna, passou por meio da Lei n.º 250 de 27 de novembro de 2000 a integrar ao SIMAE.

A inauguração oficial do sistema de abastecimento de água foi em 13 de fevereiro de 1971. O sistema de esgotamento sanitário foi inaugurado em 27 de setembro de 1991 para atender as cidades de Herval d'Oeste e Joaçaba. Mais tarde, em 08 de dezembro de 2004, foi inaugurado o sistema de esgoto que atende ao município de Luzerna. Segue as informações sobre o porte, princípios e norteadores organizacionais e de gestão de qualidade da entidade:

Quadro 1 – Informações gerenciais do SIMAE - Dados referentes à 31/12/2018.

Indicadores Operacionais de 2018	
Descrição	Quantidade
Ligações de Água	15.743
Economias de Água	21.935
Ligações de Esgoto	9.881
Economias de Esgoto	15.132
Micromedicação	100%
Rede de Água na área urbana	356 km
Rede de Água na área rural	82 km
Rede de Esgoto	172 km
Capacidade captação	208 l/s
Capacidade da ETA	250 l/s
Produção de Água	4.570.130 m³/ano
Água faturada	3.541.281 m³/ano



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



Esgoto coletado	2.353.496 m³/ano
Esgoto tratado	2.353.496 m³/ano
Estação de Tratamento de Água	01 + 08 sistemas simplificados (poços artesianos interiores)
Estação de Tratamento de Esgoto	02
Elevatórias de Esgoto	20
Elevatórias de Água	20
Sistemas isolados de Água	09
Reservatórios de Água Tratada	23 na área urbana e 11 no interior
População atendida	58.008
Indicadores Financeiros	
Descrição	R\$/ano
Faturamento Água	12.835.347
Faturamento Esgoto	6.886.547

Quadro 2 – Valores e princípios estabelecidos pelo SIMAE.

Valores	Princípios organizacionais associados
Transparência	Atuar com transparência e dar publicidade aos atos.
Comprometimento	Agir com dedicação e responsabilidade.
Excelência	Aprimoramento contínuo de processos e produtos.
Comportamento Ético	Conduta compatível com os preceitos morais e institucionais.
Visão empreendedora	Capacidade de implementar mudanças para atingir a visão e os objetivos.
Valorização e desenvolvimento humano	Potencializar as habilidades e competências individuais para o crescimento pessoal e coletivo.
Sustentabilidade econômica e financeira	Planejar e executar receitas e despesas, reduzindo custos e maximizando investimentos.

Os valores e seus princípios apresentados no Quadro 2 norteiam as diretrizes organizacionais da qualidade conforme apresenta o quadro 3:



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



Quadro 3 – Diretrizes organizacionais da qualidade.

Diretriz	Definição
Visão	“Ser reconhecido como referência na prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário entre os Serviços Públicos Municipais do Brasil”.
Missão	“Prestar serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário com qualidade e responsabilidade socioambiental”.
Política de Gestão Integrada do SIMAE	<ul style="list-style-type: none">• Aperfeiçoar processos, produtos e serviços;• Atender a legislação e normas ambientais pertinentes;• Respeitar e valorizar as pessoas;• Prestar serviços com agilidade, qualidade e continuidade;• Desenvolver atividades visando à mitigação dos aspectos potenciais causadores de impactos ambientais, sociais e de segurança e saúde ocupacional;• Implementar programas e ações com vistas à universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O processo de revisão das diretrizes organizacionais da qualidade é feito conjuntamente com o processo de revisão dos valores e princípios organizacionais.

A Lei Federal 11.445/2007 estabelece os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário como essenciais devendo, portanto, serem universalizados. Logo, o SIMAE classifica como clientes-alvo todas as unidades usuárias de seu mercado de atuação.

2. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO OPERACIONAL E ESTRATÉGICO DA ORGANIZAÇÃO

Desde 1997, a avaliação de desempenho operacional e estratégico é realizada por meio de reuniões entre diretorias e posteriormente com o envolvimento da gerência. A partir de 2006, com a implantação do Programa da Qualidade a avaliação ocorre mensalmente em reunião da diretoria, em nível estratégico, e posteriormente, em nível operacional, o diretor de área com seus gerentes definem e priorizam ações com vistas a atender as metas setoriais. Trimestralmente em reuniões de análise crítica são avaliados todos os indicadores de desempenho.



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



Para os indicadores que apresentam resultados 5% inferiores à meta (para mais ou para menos), são abertos planos de ação para reconduzi-los a meta fixada. Verificado o cumprimento das metas e indicadores alinhados aos objetivos estratégicos, parte-se para o aferimento do desempenho operacional e da alta administração, possibilitando assim a avaliação da eficácia, eficiência, economicidade e efetividade das estratégias implementadas.

Até o ano de 2012 as informações eram lançadas no Sistema de Medição de Desempenho (planilha em Excel disponível na rede interna de computadores). A partir de maio daquele mesmo ano, foi adotado um sistema informatizado a fim de melhorar o processo de gestão, a guarda e confiabilidade da informação. O lançamento das informações é feito periodicamente (mensal) pelo seu responsável. Após essa escrituração, o sistema gera automaticamente resultados e relatórios, possibilitando, portanto, a associação da operacionalidade administrativa aos indicadores de desempenho e de gestão.

Como entidade pública, o SIMAE possui diversos instrumentos legais para seguir, dentre eles: Regulamentos, Estatuto do Servidor Público do Município de Joaçaba, Plano de Carreira, Cargos e Vencimentos, Resoluções, Instruções Normativas, Leis e Decretos, Memorandos, Portarias entre outros. Para padronização de atividades de cunho gerencial ou operacional, são elaborados padrões de trabalho revisados periodicamente.

Em relação ao processo de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade – SIMAE, desde o ano de 2006 as práticas de gestão estão sendo descritas e/ou reescritas visando padronizar a elaboração e a revisão de documentos ou práticas. A sistemática segue o Padrão de Trabalho - 1.01 – *Controle de Documentos do Sistema de Gestão*. A elaboração visa à padronização e documentação das atividades realizadas no SIMAE. Prioritariamente os de maior impacto e os que atendem aos objetivos estratégicos e posteriormente os de menor impacto e/ou subprocessos.

Os padrões de trabalho são elaborados pelos responsáveis dos setores com a colaboração da assessoria da qualidade, discutidos e aprovados pelo Comitê da Qualidade, posteriormente disponibilizados em meio físico em pastas nos setores e na rede interna em meio digital. Os formulários são elaborados e revisados conforme demanda de usuários e relatório de avaliações internas e externas em conformidade com o padrão existente. O Padrão de Trabalho 1.01 – Controle de documentos do sistema de gestão define a estrutura e os responsáveis pela emissão e controle de documentos. Todas as alterações propostas para os padrões estabelecidos são pré-aprovadas pelo Diretor Presidente e a aprovação final ocorre no Comitê da Qualidade para posterior implementação dos setores.

O SIMAE melhora suas práticas de gestão utilizando uma série de mecanismos:



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



- **Programa de Controle de Perdas e Uso Eficiente de Água:** desde 1999, em reuniões de avaliação dos procedimentos operacionais, planejamento e execução de melhorias no sistema visando à redução e controle de perdas e ao uso eficiente da água produzida. Em 2011 foi instituído um setor para melhor atender a essa demanda. *Aprendizado: Avaliação dos sistemas, proposições de investimento, acompanhamento das melhorias, monitoramento dos resultados obtidos e levantamento de oportunidades de melhorias.*
- **Planejamento Estratégico:** desde 2006, por meio da análise dos ambientes externo e interno e revisão das diretrizes estratégicas realizadas sistematicamente (2007, 2009, 2011 e 2013). *Aprendizado: melhoria contínua do sistema de gestão, levantamento de novas oportunidades e fortalecimento das diretrizes estratégicas, revisão de indicadores e metas de desempenho.*
- **Reuniões de Análise Crítica:** desde 2007, trimestralmente, o Comitê da Qualidade realiza a análise do desempenho, conforme Padrão de Trabalho - 1.08 – *Análise Crítica dos Indicadores de Desempenho e dos Riscos Empresariais.* *Aprendizado: melhoria dos processos, dos resultados organizacionais, da satisfação dos clientes, da imagem organizacional e do ambiente de trabalho.*
- **Adoção de critérios de gestão:** desde 2008, na elaboração de relatórios, foram instituídas práticas de acompanhamento de indicadores de desempenho organizacional e participação em premiações externas. *Aprendizado: novas formas de gestão, sistema de medição de desempenho com análises crítica sistemática.*

Desde a sua fundação em 1971, o SIMAE define, revisa e atualiza suas estratégias organizacionais durante o ciclo de planejamento operacional e financeiro. Até 2005, a análise do ambiente externo era realizada em reuniões com a participação da direção e coordenadorias (atualmente designados como diretoria). Essas reuniões ocorriam principalmente no período de elaboração do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA).

Com a implantação do Programa da Qualidade em setembro de 2006, envolvendo 24 servidores, com pelo menos um representante de cada cargo, foi elaborado o Planejamento Estratégico para o período 2007/2012. Foram quatro “workshops” concluídos em dezembro daquele ano. As atividades contaram com duas consultorias, uma em gestão da qualidade e outra técnica operacional do setor de saneamento básico. A revisão ocorre conforme definido no Padrão de Trabalho - 1.05 – *Planejamento Estratégico.*

Na análise do ambiente externo são considerados os aspectos mais importantes para a construção de cenários e tendências, dentre eles destacam-se: mercado de atuação, evolução tecnológica, diagnóstico do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), cenário macroeconômico,



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



crescimento populacional, aspectos ambientais e legais, avanços tecnológicos, fontes alternativas de abastecimento de água, planos municipais de saneamento básico, força de trabalho disponível, pesquisas de mercado, visitas de “*benchmarking*”, contato com “*stakeholders*” (fornecedores, sociedade, clientes) e histórico de atuação do SIMAE dos últimos anos.

No processo de planejamento de 2010 foram realizadas três palestras âncoras com o grupo: uma delas relacionada ao panorama do saneamento básico (tendências e macro cenários), uma sobre as tecnologias modernas aplicadas aos processos negociais e de apoio e outra sobre os planos municipais de saneamento básico dos três municípios atendidos pelo SIMAE. Nesse bojo foram feitos estudos e análises que culminaram na realização do planejamento estratégico com foco em 2030.

A revisão do planejamento estratégico em 2018 foi realizada contemplando assuntos de cunho econômico, ambiental, técnico e tecnológico direcionados ao setor de atuação do SIMAE. Os assuntos foram apresentados ao grupo para balizar a revisão. Sendo que serão realizadas revisões a cada quatro anos, a fim de que coincida com a vigência do Plano Plurianual. Da análise do ambiente externo foram obtidos os direcionadores do planejamento estratégico, os quais foram classificados em oportunidades e ameaças à consecução da missão e atingimento da visão do SIMAE.

3. REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PRESTADOS PELO SIMAE

O artigo 23 da Lei Federal nº 11.445/2007 trata sobre a regulação dos serviços de saneamento básico, que *poderá ser delegada pelos titulares a qualquer entidade reguladora constituída dentro dos limites do respectivo Estado.*

Para atendimento a referida Lei, os prefeitos dos municípios de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna delegaram a regulação dos serviços prestados pelo Simae ao Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental do Meio Oeste de Santa Catarina (CISAM-REG) que o faz por intermédio de sua Câmara de Regulação e Fiscalização do Saneamento Básico (Crefisba).

O CISAM-REG apresenta OUVIDORIA instituída, sendo o canal de recebimento de comunicações, reclamações, sugestões, elogios, denúncias ou solicitações de informação, disponibilizado aos usuários dos serviços de saneamento básico.

Para maiores informações sobre o órgão regulador e contato com a ouvidoria:



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



Sites:

www.cisam.sc.gov.br

www.simae.sc.gov.br (Ouvidoria)

<http://www.cisam.sc.gov.br/cisam-reg/?pag=ouvidoria>

4. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

A definição dos sistemas de informação é realizada tendo como base o planejamento estratégico e as demandas administrativas dos setores, correlacionando as tecnologias disponíveis, a interface com o usuário, o custo-benefício e o atendimento da legislação. Com base nesses critérios, foram definidos e adotados os seguintes sistemas de informações:

- Sistema de telemetria (1998) nas principais unidades para gerenciar os níveis de água em reservatórios, funcionamento das elevatórias e a partir de 2005 foi incluído o gerenciamento da macromedição. O sistema permite visualizar e controlar o funcionamento de modo *online* e operar o mesmo de forma remota;
- Sistema informatizado de análise e dosagem química no processo de tratamento de água (2007). A dosagem é realizada de acordo com a alteração das características da água.
- Software para controle de análises de terminais de rede de água e gerenciamento da ETA (2010);
- Sistema de leitura e emissão simultânea de fatura dos serviços (2009). A adoção da tecnologia proporcionou maior eficácia no trabalho, permite a entrega da fatura com até 30 dias de antecedência ao pagamento. Esse processo proporcionou ao Simae diminuir uma visita mensal ao cliente, sendo anteriormente necessário uma para coletar os dados do hidrômetro e outra para entregar a fatura.
- Equipamentos sistematizados de geomática (estação total, GPS e software específico), visando realizar cadastro digital dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, integrando as informações por município (2009);
- Sistema Sansys (2009), gerenciamento do Setor Comercial (leitura e emissão de faturas, faturamento, arrecadação, cobrança, atendimento aos clientes e ordens de serviços);
- Sistema de Medição de Desempenho (SMD) em planilhas do Excel (2007) para lançamento de informações utilizadas no cálculo das medidas dos indicadores de desempenho do Plano de Metas e dos Riscos Empresariais;



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



- Padronização dos Padrões de Trabalho (2009), procedimento padrão para a elaboração e revisão das principais atividades desenvolvidas pelo Simae. Em 2011 foi iniciada a elaboração dos Padrões de Trabalho dos Processos Principais de Negócio e de Apoio;
- Software de gestão e controle dos registros dos servidores (2011);
- Sistema integrado de compras e contabilidade (2011), para agilizar/integrar e padronizar as informações, bem como gerar relatórios com maior rapidez e confiabilidade;
- Geofone eletrônico, correlacionador de dados e *data logger* de ruídos (2011) para a gestão das perdas de físicas e aparentes de água no sistema;
- Sistema de comunicação interna (*Openfire/Pandion*), para agilizar a comunicação entre setores (2011);
- Sistema GPS para controle e segurança dos veículos de trabalho (2011);
- Sistema de gestão da qualidade, com módulos para o planejamento, controle de documentos e auditorias (2012);
- Rede interna para transmissão de dados e rede elétrica estabilizada;
- Link de internet via fibra ótica, com 10000 mbps;
- Transmissão de dados via fibra ótica, interligando a sede administrativa com a Estação de Tratamento de Esgoto de Herval d'Oeste e o posto de atendimento ao público em Luzerna;
- Aquisição de novos computadores para modernização do parque instalado.
- Software para monitoramento de vídeo, utilizado nos Circuito Fechado de TV instalado na Sede Administrativa, ETA e ETE.
- Software para gerenciamento do console TXRoIP, utilizado para prover comunicação através de rádio digital entre setores e veículos do SIMAE.
- Sistema Ponto Eletrônico biométrico integrado com a Folha de Pagamento, garantindo maior controle e segurança para computar o horário de trabalho de cada servidor (2016).

Principais sistemas de informação utilizados para alavancar o negócio e subsidiar a tomada de decisão e inovação:

Quadro 4 - Principais tecnologias de informação utilizadas para alavancar o negócio e subsidiar a tomada de decisão.

Sistema de informação	Finalidade da Informação
BETHA Sistemas (desde 1995)	Controle de registro de ponto, folha de pagamento, contabilidade pública e protocolo
Banco de Dados SYBASE (desde 2000)	Gerencia as informações da contabilidade



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



BETHA Sistemas (desde 2011)	Gerencia as informações do RH
SANSYS (desde 2009)	Gerencia o setor comercial (leitura e emissão de faturas, faturamento, arrecadação, cobrança, atendimento ao cliente e ordens de serviços - até 2009 utilizava-se o sistema da Sanegraph) Operação da ETA e análise da água
BETHA Sistemas (desde 2009)	Gerencia o setor de compras e licitações, controle de estoque e materiais, transportes e patrimônio (Até 2009 utilizava-se o Sigecom da Sanegraph)
e-Sfinge (desde 2003)	Captura dados da Contabilidade, Pessoas e Compras, e através do controle Interno do município de Joaçaba transmite as informações ao TCE/SC. A partir de 2014 o lançamento será efetuado do e-Sfinge obras será realizado por servidor do Simae
WR Telecomunicações (2015 a 2019)	Gerencia a central de PABX que controla a plataforma de telefonia
Auto Cad e Projecad (desde 1997)	Sistema gráfico para cadastro digital de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário (Até 2009 utilizava-se o Foxargos da Sanegraph)
Eclipse E3 (desde 1998)	Sistema de telesupervisão para monitoramento, operação em modo automático e comando manual à distância. Aquisição de dados elétricos e hidráulicos em curto espaço de tempo com geração de relatórios.
Eclipse E3 (desde 2007)	Gerencia, armazena informações e controla as dosagens dos produtos no tratamento de água com intuito de manter com economia e qualidade os padrões exigidos
Microsoft Excel	Planilhas de apoio operacional onde são inseridos dados do Programa de Controle de Perdas, consumo de energia elétrica em cada unidade operacional do Simae e o controle dos indicadores de desempenho. Planilha de acompanhamento do planejamento estratégico.
Interact (desde 2012)	Gerencia, armazena informações e controla indicadores de desempenho e planos de ação, análises críticas de desempenho e riscos empresariais, ativos intangíveis, documentação e auditorias.
Execução Gestão e Consultoria Ltda (2016)	Locação de software em gestão da frota de veículos terrestres, abrangendo as funções de cadastramento, gerenciamento dos custos com abastecimento, manutenção e obrigações legais.
OSTicket	Software de helpdesk para solicitações de suporte e manutenção dos dispositivos de informática e/ou dos sistemas de informação.
Digifort Standard	Software para monitoramento de vídeo, utilizado nos Circuito Fechado de TV instalado na Sede Administrativa, ETA e ETE.



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



TXRoIP RADAR	Software para gerenciamento do console TXRoIP, utilizado para prover comunicação através de rádio digital entre setores e veículos do Simae
--------------	---

Além dos sistemas informatizados também são utilizadas outras fontes de informação como: projetos de engenharia, cadastro geral do sistema de água e esgoto, editais de licitação, contratos, relatórios contábeis e administrativos, relatórios de coleta e análises de água e esgoto, relatório técnico, relatórios de controle da qualidade da água, relatórios de gestão, planos de ação, portarias, regulamentos, estatuto, resoluções, memorandos, legislação.

5. GESTÃO DE PESSOAS

A força de trabalho da entidade é composta atualmente por 99 servidores. Todos são concursados e amparados pelo regime de previdência próprio do município de Joaçaba e não possui estagiários em seu quadro funcional. O SIMAE não possui força de trabalho de terceiros sob coordenação direta, somente indireta, composta por cinco pessoas: três serventes para limpeza, sendo dois na Sede Administrativa e um na Estação de tratamento de água (ETA) e duas telefonistas na Sede Administrativa.

Todos os servidores são avaliados anualmente por meio de Avaliação de Desempenho, realizada no mês de aniversário de ingresso no SIMAE. A avaliação de desempenho contempla fatores que apontam para características profissionais, entre elas o perfil de liderança. São eles: Qualidade e quantidade de trabalho realizado, conhecimento do trabalho, iniciativa/dedicação ao trabalho; senso de responsabilidade; respeito às normas/disciplina; receptividade às ordens superiores; zelo com patrimônio público, assiduidade/pontualidade ao trabalho, relacionamento, coleguismo, grau de cooperação e relacionamento com o público e capacidade profissional.

A partir da avaliação de desempenho, os servidores que apresentam lacunas/deficiências no perfil desejado pela instituição são incluídos em programas de treinamento/desenvolvimento através da matriz de capacitação, elaborada pelo superior imediato, com o objetivo de suplantar as deficiências apresentadas na execução das atividades laborais.

Os principais requisitos de segurança e saúde para os servidores são atendidos por meio de ações preventivas e neutralizadoras das possíveis condições ou causas inseguras. São utilizados, para isso, equipamentos de proteção individual e coletivos de acordo com o exigido nas diversas Normas



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



Regulamentadoras (NRs) e orientações do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e do Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT). Os requisitos de saúde são atendidos por meio do Plano de Saúde e Assistência Social dos Servidores Públicos do Município de Joaçaba (PLASS). A viabilidade de implantação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) está sendo analisada.

5.1 Pessoal x Sistema Operacional

O SIMAE possui 21.935 economias de água distribuídas nos municípios de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna-SC. Para atender a demanda conta com um quadro funcional de 99 servidores, sendo 32 servidores para atender a área administrativa, 53 servidores para atender a área técnica/água e 14 servidores para atender a área técnica/esgoto.

Proporcionalmente, e considerando as 21.935 economias existentes e a população de 58.008 mil habitantes atendida, o SIMAE disponibiliza em média um servidor para atender a 586 habitantes ou 221 economias. Analisando esses dados, percebe-se o quão enxuto é o quadro funcional desta instituição.

A administração possui no total 16 funções de confiança, assim distribuídas: 04 funções de Direção, 01 de Assessoria, 07 de Gerências e 04 de Encarregados de Serviços. Os gerentes atuam no nível tático diretamente com as equipes de trabalho, sendo que a amplitude de subordinação é em média 12 servidores para cada líder responsável.

O comprometimento das despesas de pessoal com relação a receita corrente líquida foi de 32% em dezembro de 2018.



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



6. ORGANOGRAMA FUNCIONAL

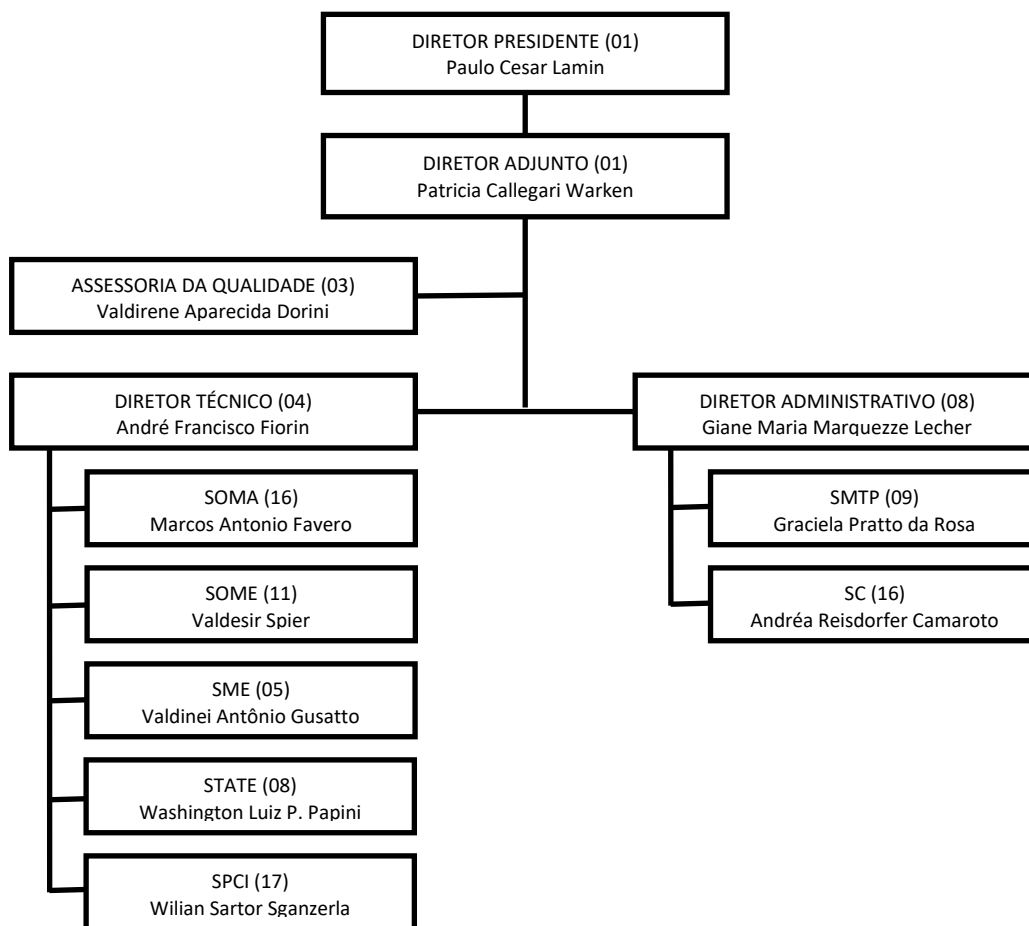


Figura 1 – Organograma Funcional – SIMAE.

Legenda:

SOMA – Setor de Operação e Manutenção de Água

SOME – Setor de Operação e Manutenção de Esgoto

SME – Setor de Manutenção Eletromecânica

STATE – Setor de Tratamento de Água e Tratamento de Esgoto

SPCI – Setor de Perdas, Cadastro e Infraestrutura

SMTP – Setor de Materiais, Transporte e Patrimônio

SC – Setor Comercial

7. CONTRATAÇÕES POR MODALIDADE DE LICITAÇÃO

A utilização modalidade de pregão foi utilizada em aproximadamente 85% do total das licitações. O total de despesas liquidadas no exercício ficou abaixo do contratado por haver obras em andamento.



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



Além disso, as contratações na modalidade pregão são estimativas e a administração contratou o essencial para dar continuidade à prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Durante o exercício de 2018 não foi realizado nenhum processo licitatório na modalidade de Convite, Concurso, Pregão Eletrônico ou Regime Diferenciado de Contratações.

8. GESTÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1 Receitas

8.1.1 A receita total para 2018, prevista na lei orçamentária anual nº. 5.134 de 14 de dezembro de 2017 foi constituída da fonte de recurso ordinário no montante de R\$ 22.830.000,00, sendo que deste total foram arrecadadas R\$ 22.580.839,37.

As receitas arrecadadas no exercício, para a execução do programa Saneamento responsável, tiveram a seguinte composição: 100,00% de Receitas Correntes, dentre as quais destacam-se as Receitas de Serviços com 90,40%, em seguida, a Receita Patrimonial com 4,90%, Outras Receitas Correntes 3,50%; e 1,20% de Receitas de Serviços – Intra OFSS.

8.1.2 A receita da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, apresentou um crescimento médio de 5,73% em relação a 2017, influenciado principalmente pelo reajuste tarifário de 2,07% aplicado nas tarifas a partir de agosto de 2018. Outro fator importante que justificou o aumento da receita foram as obras do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC que ampliaram a cobertura do esgotamento sanitário em Joaçaba e Herval d'Oeste.

8.1.3 Em agosto de 2018, o Simae promoveu a alteração do método de cobrança pela prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, onde o usuário passou a pagar pelo volume de água efetivamente consumido. Cada usuário passou a pagar uma tarifa que corresponde a soma da Tarifa de Disponibilidade de Serviços – TDS da categoria de consumo em que estiver classificado, acrescida do seu efetivo consumo de água. Para os usuários atendidos pelo serviço de esgotamento sanitário permaneceu a cobrança dos 80% sobre o valor total da TARIFA de água. O novo Regulamento da prestação dos serviços públicos foi aprovado pela Agência Reguladora destes serviços, o CISAM-REG, e posteriormente regulamentado pelo Poder Público Municipal (Decreto no 5.451/2018 de Joaçaba, Decretos nº 3.842/2018 e nº 3.878/2018 de Herval d'Oeste e Decreto no 2.613/2018 de Luzerna).



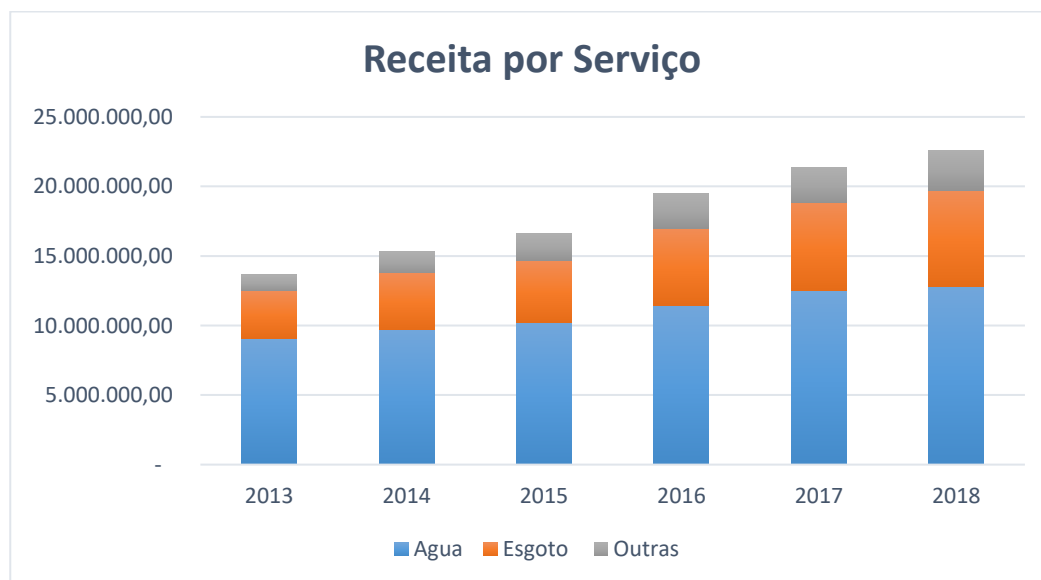
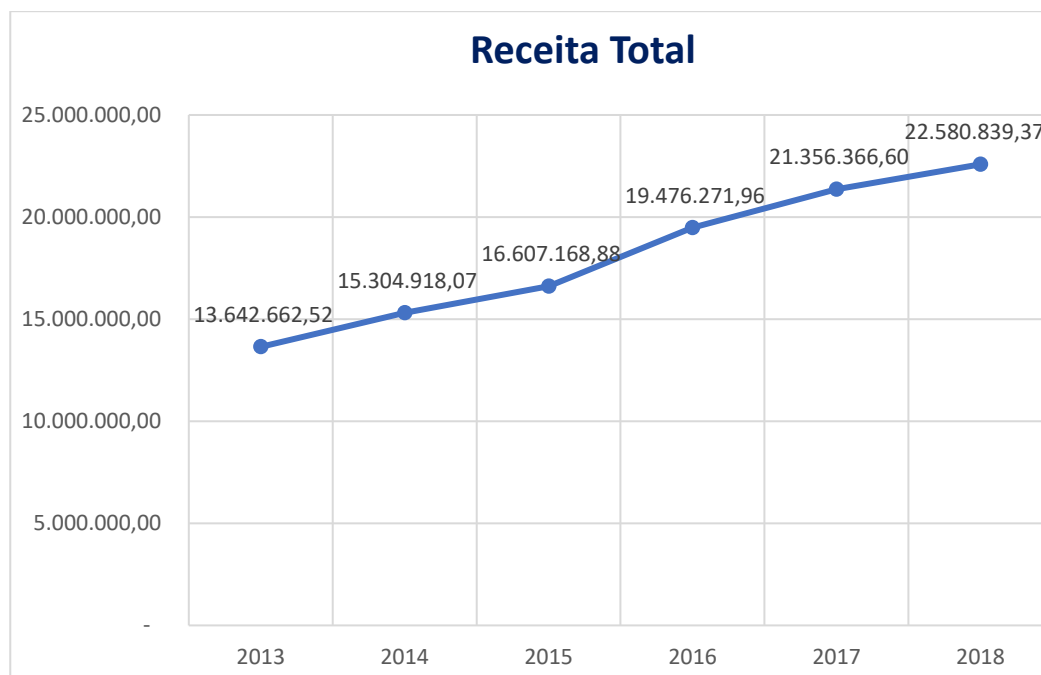
SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



8.1.4 Os estudos que antecederam à alteração do método de cobrança estiveram baseados no equilíbrio da receita ao modelo anterior, cobrança pelo consumo real e menor impacto aos usuários sem ainda acréscimos na receita orçamentária.





SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



8.2 Despesas

8.2.1 A despesa total para 2018, prevista na lei orçamentária anual nº. 5.134 de 14 de dezembro de 2017 foi constituída da fonte de recurso ordinário no montante de R\$ 22.830.000,00, sendo que deste total foram executadas R\$ 25.651.060,64.

8.2.2 As despesas do Simae se dividem basicamente em correntes e de capital. Nas despesas correntes, estão concentradas em despesas de custeio para a manutenção dos serviços existentes: despesas de pessoal e encargos, aquisição de materiais de consumo, energia, etc. As despesas de capital, são as despesas de investimento destinadas ao planejamento e execução de obras, aquisição de imóveis, instalações, equipamentos e material permanente.

8.2.3 Foram executadas despesas acima da previsão inicial do orçamento devido a abertura de créditos adicionais decorrentes do superávit financeiro do exercício anterior. Os créditos abertos foram utilizados em sua maioria para execução de obras nas redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário não realizadas no exercício anterior.



8.2.4 As despesas de pessoal e encargos consistem na maior despesa do Simae e neste exercício comprometeram 32 % da receita corrente líquida. Historicamente, as despesas de pessoal vêm mantendo um crescimento médio de 11% nos últimos 5 anos.



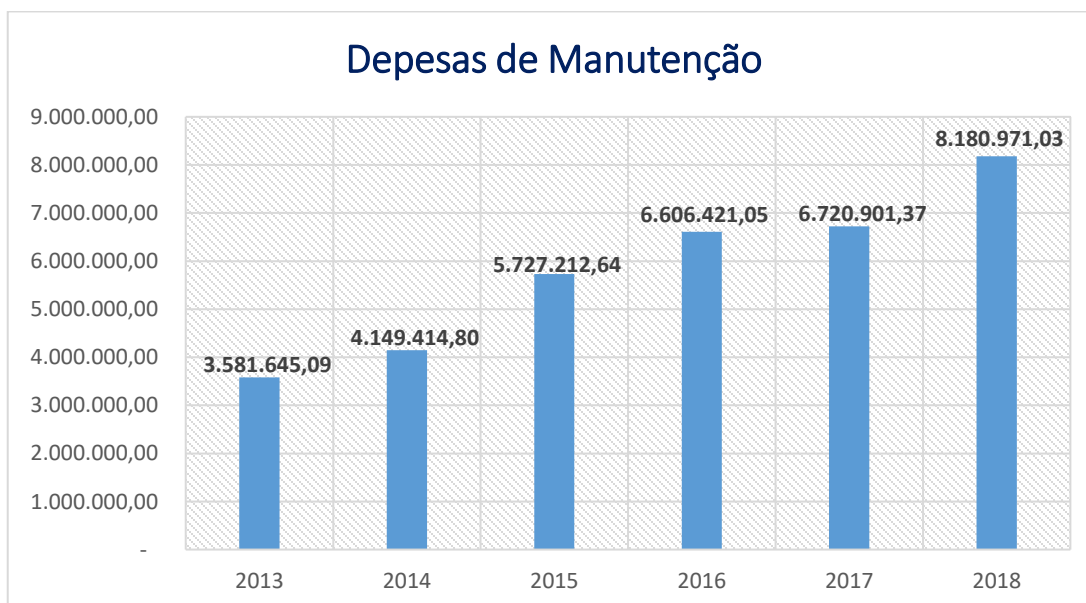
SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



8.2.5 As despesas de manutenção do Simae sofrem variação direta dos serviços de energia elétrica, que representa a segunda maior despesa do Simae com um montante de R\$ 2.865.482,70, em média 12,7% da arrecadação total anual. Em 2018, o preço da energia elétrica se manteve em patamares elevados durante todo ano. Para mitigar impactos financeiros decorrentes, o Simae atuou no controle operacional dos equipamentos em horários alternativos e buscou substituir aqueles com menor eficiência energética para controlar as perdas.





SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



8.2.6 A execução das despesas de investimento, no ano de 2018 ficou acima da média dos últimos anos. O Simae possui 30% do seu orçamento anual vinculado a investimentos, destinados a ampliação e manutenção da estrutura de redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário com visando a universalização dos serviços. Em 2018 foi realizada a licitação para a execução da Reforma e Ampliação da Estação de Tratamento de Água com tratamento do lodo gerado, o valor contratado foi de R\$ 14.210.951,90 com recursos próprios e com previsão para conclusão no prazo de 02 (dois) anos. Parte do recurso financeiro para esta obra já está em conta do Simae oriundo de superávit financeiro de exercícios anteriores. Em 2018 foi empenhado o valor R\$ 4.000.000,00 para esta obra e em 2019 o orçamento prevê R\$ 3.047.000,00 de recursos do exercício para esta obra. Para 2020, será feita previsão orçamentária do valor a executar conforme cronograma físico financeiro e andamento da obra. Os demais investimentos realizados foram aquisição de equipamentos, veículos, máquinas e redes de esgoto e estação elevatórias de esgoto, implantação de adutoras.



8.3 Decretos:

8.3.1 Foram abertos créditos adicionais no total de R\$ 5.553.369,31. As fontes utilizadas foram decorrentes de superávit financeiro apurado em balanço patrimonial de outros exercícios e anulação e suplementação de recursos do exercício. Os créditos abertos foram utilizados em sua maioria na aquisição de materiais para ampliação de redes de água e esgotamento sanitário; equipamentos para os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário; construção do reservatório denominado RAP 12, implantação de adutora de água tratada em ferro fundido e rede de abastecimento de água em PEAD na Avenida Caetano



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



Natal Branco, trecho compreendido entre o início desta Avenida até a Estação de Tratamento de Água do Simae, no município de Joaçaba/SC; implantação de rede coletora de esgoto e estações elevatórias de esgoto nos bairros Clara Adélia e Contestado, no município de Joaçaba/SC; implantação de adutora de água tratada do sistema EAT-RAP 010 e rede de distribuição na rua 12 de outubro, em Joaçaba e para execução de construção de casa de química, base de reservatório, urbanização e instalações na localidade de Serra Alta, em Herval d'Oeste/SC

8.4 Contingenciamento de despesas:

8.4.1 Não ocorreram decretos de contingenciamento em 2018.

8.5. Reconhecimento de passivos:

8.5.1 Não ocorreram reconhecimento de passivos em 2018.

8.6 Restos a pagar:

8.6.1 Não existe restos a pagar com inscrição no segundo ano pretérito ao da prestação de contas.

8.6.2 Foram inscritos em Restos a Pagar no exercício de 2017 R\$ 1.726.775,69. De anos anteriores constava R\$ 376.770,83 de restos inscritos e não processados. Em 2018 foram pagos R\$ 1.525.981,91 de Restos inscritos. Foram cancelados R\$ 577.564,61 de restos não processados, em sua maioria decorrentes por supressão de contratos que estavam em execução ou pela não utilização de saldos estimativos. Sendo assim, apenas restos decorrentes de execução orçamentária de 2018 ficaram inscritos para 2019.

9. PROJETOS E INVESTIMENTOS

9.1 Construção e ampliação do sistema de água

9.1.1 Aquisição de quadro de comando de motores para Vila Kennedy e Serra Alta.

Aquisição de equipamentos para operar o sistema de bombeamento dos poços artesianos de Vila Kennedy e Serra Alta, o que visa ampliar o sistema de abastecimento e implantar o sistema de abastecimento das duas localidades, respectivamente.

A aquisição tem por finalidade realizar o acionamento de motor de 20Hp para a localidade de Vila Kennedy e 18Hp para a localidade de Serra Alta, em corrente trifásica de 380V, com partida através de chave estática.

Valor inicialmente previsto foi de R\$ 20.800,00, empenho de 2018, e utilizado de forma total.



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



9.1.2 Conjunto motobomba captação

Aquisição e instalação de conjunto motobomba do tipo anfíbio na captação de água bruta o Simae, localizada na Av. Caetano Natal Branco, incluindo mão de obra para adaptação do novo equipamento junto a estrutura do prédio da captação.

A aquisição tem como finalidade a ampliação da capacidade de bombeamento da elevatória de água bruta do Simae, proporcionando maior vazão para a estação de tratamento de água, visando o crescimento populacional e também reforma e ampliação da estação de tratamento de água.

A capacidade de vazão anterior era de aproximadamente 620,00 metros cúbico por hora (m^3/h), o que fazia a estação trabalhar durante 21,5 horas de média por dia, muitas vezes necessitando trabalhar durante o horário de ponta da Celesc, o que causava aumento nos custos de energia elétrica. Após a substituição de um conjunto, a vazão atual se encontra por volta dos 700,00 metros cúbico por hora (m^3/h), fazendo com que a estação trabalhe aproximadamente 20 horas de média por dia.

Para essa aquisição, fora contratado juntamente, os serviços de instalação do conjunto motobomba, ou seja, a empresa contratada tinha a responsabilidade por realizar a retirada do conjunto motobomba antigo, recuperar a tubulação existente (jateamento e pintura), realizar as adequações necessárias na estrutural civil do prédio, instalação do novo conjunto motobomba e posteriormente, realizar o “*start up*” do equipamento.

Os serviços se encontram concluídos e o conjunto motobomba em operação, tendo utilizado 100% do valor previsto do orçamento de investimento. Valor inicialmente previsto foi de R\$ 274.000,00, sendo esse valor de empenho de 2018, tendo sido concluída no mesmo ano.

9.1.3 Tubos e conexões

Aquisição de tubos e conexões em ferro fundido, PVC e ferro galvanizado, para execução da ampliação dos sistemas de abastecimento de água do RAP 010, RAP 012, RAP 014, Serra Alta e Vila Kennedy, entre outros.

A finalidade dessa aquisição, é de além de ampliação dos sistemas, também a melhoria operacional dos mesmos, minimizando futuros serviços de manutenção e consertos, favorecendo a eficiência dos serviços.

Valor previsto foi de R\$ 55.953,40, sendo desse valor todo empenhado e liquidado.

9.1.4 Adequação de QCM

Essa contratação teve a finalidade de realizar serviço de adequação em quadro de comando de valores para a estação elevatória de água tratada EAT 003, no município de Luzerna, com objetivo de instalação de dois inversores de frequência e demais acessórios necessários para acionamento de motores de



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



20 cv, visando minimizar os efeitos de golpe de aríete na adutora de água, a qual abastece a elevatória, proveniente da estação de tratamento de água. Essa adutora sofria constante rupturas no decorrer do seu traçado, em virtude das repentinas partidas e paradas (liga e desliga) dos conjuntos motobomba da EAT 003, causando esforços excessivos na tubulação. Por consequência, havia a necessidade de desprender constantemente equipes de manutenção e conserto de rede para realizar os serviços de reparo da tubulação, sem considerar ainda o volume de água perdido em decorrência dos fatos e as interrupções no abastecimento.

Após a instalação dos inversores de frequência no quadro de comando de motores, as partidas e paradas dos conjuntos acontecem de forma gradual, partindo da inércia até rotação máxima, ou vice e versa. Essa situação evita o esforço excessivo na adutora de abastecimento, e maximiza a operacionalização de todo o sistema.

O valor total dessa aquisição foi de R\$ 10.000,00, sendo empenho de 2018 e totalmente utilizado.

9.1.5 Sistema Serra Alta

Em continuação da implantação do novo sistema de abastecimento de água de Serra Alta, etapa posterior a implantação de rede de água (Item 9.1.6), a próxima etapa seria a execução da urbanização dos terrenos onde atualmente se localizam o poço artesiano e futuramente o reservatório do sistema, incluindo nisso, a construção de casa de química e abrigo do quadro de comando de motores (Item 9.1.1), pavimentação, cercamento, instalações elétricas e hidráulicas.

Assim com a necessidade de ampliação do sistema de abastecimento de água de Herval d'Oeste, o valor inicialmente previsto para essa obra foi de R\$ 127.201,54, com recurso ordinário, sendo empenho de 2018. A obra se encontra em andamento, com cerca de 20% da meta física e 11% da meta financeira executada.

9.1.6 Implantação de rede de água

Implantação do sistema de abastecimento de água de Serra Alta e ampliação do sistema de abastecimento de água de Vila Kennedy, com execução de rede de água em tubulação do tipo polietileno de alta densidade, com aproximadamente 4.800,00 metros e 2.285,00 metros de rede implantadas, respectivamente.

Por ser região desprovida de sistema de abastecimento de água público, a localidade de Serra Alta sofria com problemas de falta d'água, e em virtude dessa demanda, foi realizado perfuração de poço artesiano, implantação de rede de água e em etapa posterior, implantação de infraestrutura de casa de química, reservatório e urbanização das unidades.

O empenho é do ano de 2017, e o início da obra aconteceu em novembro/2017, tendo nesse ano sendo realizado execução de 3.337,60 metros de rede com valor de R\$ 197.024,30, restando para o ano de



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



2018 execução de 1.146,70 metros de rede a um valor de R\$ 122.952,29. A obra foi concluída em abril de 2018 em 100% do previsto, utilizando-se de 78% do valor inicialmente previsto do orçamento.

9.1.7 Urbanização Vila Kennedy

Execução de urbanização do terreno do poço artesiano e reservatório de água de Vila Kennedy, do novo sistema de abastecimento de água da localidade, com finalidade de ampliar a capacidade de abastecimento da região.

Foi realizado a execução de casa de química, base de reservatório, pavimentação, cercamento, instalações elétricas e hidráulicas. Concluído a execução, esteve liberado para instalação de quadro de comando de motores e conjunto motobomba submersa, para captação, dosagem de produtos químicos, reservação e distribuição de água potável.

O empenho é do ano de 2018, tendo a obra sido concluída nesse mesmo ano, utilizando 94% do orçamento previsto inicialmente do superávit, ou seja R\$ 84.137,92 do R\$ 89.853,67.

9.1.8 Reservatório metálico 1000m³

Após a conclusão da reforma do reservatório de água RAP 012, com a demolição do RAP 012B, preparação do terreno com escavação e aterro, execução de muro de contenção e rampa de acesso, o local estava preparado para receber novo reservatório.

A execução desse novo reservatório teria a finalidade de ampliação da capacidade de reservação do sistema de abastecimento do RAP 012, anteriormente de 700m³ para 1.600m³, o que eliminaria a possibilidade de desabastecimento devido ao aumento do consumo de água no verão por parte da população.

A licitação foi realizada em 7 de agosto de 2017, porém em virtude da inabilitação de uma das empresas concorrentes e após recursos e contra respostas das empresas, optou-se pelo cancelamento dessa licitação, sendo aberta nova licitação na data de 19 de março de 2018. Após emissão da ordem de serviço, o prazo de conclusão da obra era de 5 (cinco) meses. Houve a execução da base em concreto armado do reservatório, sendo está concluída em 100%.

Atualmente, a obra se encontra em andamento porém com prazo de execução expirado, após pedido de reanálise por parte da empresa executora da medição número 1, devido a haver divergências de valores conforme alegado pela mesma.

Assim, o processo de execução até o momento se encontra em aproximadamente 13,5% do financeiro concluído, dos R\$ 778.987,87 previstos do empenho de 2018.

9.1.9 Extensão de rede elétrica



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



Execução de extensão de rede de energia elétrica em alta tensão (23,1Kv), do projeto elaborado pela concessionária Celesc, incluindo mão de obra e materiais necessários. Em continuação da execução da ampliação do sistema de abastecimento de água de Vila Kennedy, havia a necessidade de realizar extensão da rede, pois no local não havia energia elétrica.

O valor total previsto foi de R\$ 19.593,00 do superávit, tendo a obra sido completamente concluída em 100% do valor previsto.

9.1.10 Conjunto motobomba

Na continuação do processo de ampliação da capacidade de reservação do sistema de abastecimento do RAP 012, a finalidade da aquisição de conjunto motobomba é também de aumentar a capacidade de vazão de bombeamento para o reservatório.

Atualmente a estação elevatória de água tratada opera com conjuntos motobombas do tipo horizontal mancalizadas, com constatare reduções de vazão e rendimento, comprometendo o sistema em épocas de alto consumo de água. Somando-se a isso, há também a situação de que a elevatória está localizada ao lado do prédio da Prefeitura de Herval d'Oeste, o que tem implicado em recorrentes reclamações em virtude do incomodo sonoro que os equipamentos emitem.

Analisando essa situação, encontrou como melhor alternativa, a aquisição de conjunto motobomba do tipo anfíbio, que opera com sistema de motor submerso no líquido bombeado, o que promove a formação de uma barreira contra os ruídos excessivos do trabalho mecânico dos equipamentos. Considerando também a necessidade do aumento da capacidade de bombeamento, foi adquirido equipamentos de 125cv que aumentaram de 115m³/h para 170m³/h, com aumento de rendimento de 63% para 78%, ou seja, será bombeado quantidade maior de água com menor consumo de energia, prevalecendo a política de eficiência energética da autarquia.

Assim, o valor total da aquisição foi de R\$ 110.000,00 previsto do superávit, tendo o equipamento sendo entregue com 100% do valor previsto.

9.1.11 QCM EAT 023

O quadro de comando de motores para a EAT 023, terá a finalidade de acionamento dos dois conjuntos motobombas, além de possibilitar a variação de rotação e a proteção dos mesmos. Anteriormente, o QCM não possuía conversor de frequência e após essa alteração, a velocidade de rotação dos motores poderão aumentar ou diminuir, possibilitando melhor controle da pressão na rede de distribuição, do centro do município.

O valor inicialmente previsto foi de R\$ 55.000,00 previsto do superávit, tendo o equipamento sido instalado e operando, empenho de 2018.



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



9.1.12 Adutora 500mm

O Simae possui atualmente duas adutoras de água que partem da estação de tratamento de água, uma em ferro fundido DN 300mm e outra em PVC DEFoFo DN 300, sendo a primeira destinada ao abastecimento da estação elevatória de água EAT 002 e a segunda para abastecimento de Herval d'Oeste e centro de Joaçaba.

Devido ao tempo de operação da tubulação de ferro fundido e a necessidade de ampliação da disponibilidade de vazão e pressão, principalmente pelo crescimento populacional das cidades e antecipando um possível recapeamento da Av. Caetano Natal Branco, via por onde passam as tubulações, a execução da obra prevê um horizonte de projeto para os próximos 25 anos da demanda de consumo de água.

A obra teve início em novembro/2018 estando em andamento, com aproximadamente 61% da parte física concluída. A previsão financeira para essa obra é de R\$ 605.202,62, recurso do superávit e empenho 2018, tendo sido utilizado até agora 29% do valor financeiro.

Para a obra em questão, fora adquirido 330 tubos de ferro fundido DN 500, valor total de R\$ 1.177.910,00, também com recurso do superávit e empenho 2018.

9.1.13 Adutora EAT/RAP 010

O sistema EAT e RAP 010 anteriormente, operava com sistema de abastecimento de água do tipo em "marcha", também conhecido como sistema de reservatório a jusante, ou seja, a mesma tubulação que abastece as residências, abastece o reservatório RAP 010 quando disponibilidade de água, ou quando o consumo for maior que a capacidade do abastecimento, o reservatório realiza a compensação e trabalha com a variação do consumo diário.

Esse sistema apresenta pontos negativos e constantes problemas de operação, principalmente ao funcionamento intermitente, escoamento não permanente (variado) e elevada perda de volume de água em caso de rompimento da tubulação, devido a entrada e saída no reservatório ser a mesma e realizada pela parte de baixo.

Sendo assim, a contratação para execução da obra da nova adutora do sistema EAT/RAP 010 tem por finalidade a alteração do sistema em marcha para o sistema convencional adutora e rede de distribuição, ou também conhecido como reservatório a montante, o que aumentará consideravelmente os índices de eficiência operacional para o sistema, eliminando diversos problemas da antiga concepção.

A obra teve início no mês de agosto de 2018, tendo sido parcialmente concluída até o momento, restando serviços a serem executados. A implantação da nova adutora e rede de distribuição foram concluídas e já se encontram em operação, a partir do mês de novembro.

O valor inicialmente previsto foi de R\$ 232.739,01, recurso do superávit, tendo sido concluído 89% da meta física e 59% da meta financeira, sendo este empenho de 2018.



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



9.1.14 Conjuntos motobomba

Aquisição de conjuntos motobombas centrífugas para substituição nas estações elevatórias de água tratada EAT 011 e EAT 202, em decorrência de problemas mecânicos apresentados devido ao tempo de uso, o que resultava em perdas de rendimentos operacionais e custos de reparo e manutenção.

O valor inicialmente previsto foi de R\$ 5.500,00, sendo de recurso do superávit, empenhado em 2018 e utilizado em totalidade.

9.1.15 Aquisição de hidrômetros

Aquisição de equipamentos para atualização do parque de hidrômetros do Simae, a fim de melhorar os níveis de eficiência na micromedição do sistema de abastecimento de água, visando diminuir os erros de leitura decorrente do tempo de uso dos medidores, e por consequência, diminuir os índices do controle de perdas aparentes, que nada mais é que os problemas técnicos na medição ou por fraude do consumidor.

O valor inicialmente previsto foi de R\$ 40.473,00, sendo esse valor de recurso do superávit, com empenho de 2018.

9.2 Construção e ampliação do sistema de esgoto

9.2.1 Motobombas submersíveis

Aquisição de conjuntos motobombas submersíveis para transporte de esgoto sanitário, a serem instaladas na estação elevatória de esgoto denominada EEL 003, a qual opera desde 2005. Os equipamentos foram adquiridos para substituição dos antigos em operação, pois devido ao tempo de operação desses, e o contato com líquido agressivo (esgoto sanitário), fez com que houvesse elevado desgastes de peças e acessórios, o que causou consideráveis perdas de rendimento de operação e maior consumo de energia elétrica, devido a diminuição da eficiência do equipamento. Soma-se a isso, que devido ao crescimento populacional do município de Luzerna, o aumento da vazão de esgoto sanitário fez com que os atuais equipamentos tivessem aumento em suas horas trabalhadas, o que para evitar extravasamentos devido aos antigos conjuntos motobombas não suportarem a vazão de entrada da elevatória, precisaram serem substituídos por equipamentos maiores e com melhor eficiência energética, pautados sempre na busca por melhores índices da redução do consumo de energia elétrica.

O valor inicialmente previsto foi de R\$ 25.799,99, valor esse de recurso do superávit, tendo ele sido totalmente utilizado, e os equipamentos adquiridos e já instalados no local definido.



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



9.2.2 QCM Elevatórias

Aquisição de novos quadros de comando de motores para três elevatórias de esgoto sanitário operadas pelo Simae, os quais foram em substituição aos antes em operação, em virtude do elevado tempo de operação e consideráveis desgastes nas peças e acessórios, incluindo a substituição do modelo de partida, antes através de partida direta e agora através de partida por soft start.

O valor inicialmente previsto foi de R\$ 53.050,00, através de recurso do superávit, empenho 2018, o qual foi completamente adquirido e os equipamentos já instalados e operando.

9.2.3 Aeradores superficiais

Aquisição de aeradores superficiais para a estação de tratamento de esgoto de Herval d'Oeste, a qual opera através de lagoas de estabilização. A introdução de aeradores superficiais na estação se deu no ano de 2014, devido aos problemas de odores relatados pela população vizinha, e na intenção de sanar esse problema, foi realizada aeração forçada nas lagoas de estabilização através de equipamentos específicos, promovendo maior oxigenação para o tratamento.

Com o passar dos anos, foram adquiridos novos equipamentos para realizar a continuidade, devido principalmente pela quebra e manutenção constante dos aeradores, devido a contato com esgoto sanitário e elevadas horas de funcionamento.

Portanto, para o ano de 2018, foram adquiridas mais 6 unidades de aeradores, para substituição dos mais antigos, para diminuir os processos de manutenção e troca de peças.

O valor previsto inicialmente foi de R\$ 29.046,00, valor esse de recurso ordinário, com empenho no ano de 2018 e entrega dos equipamentos para o início de 2019.

9.2.4 Esgotamento sanitário Bairro Clara Adélia

Obra iniciada em 2018, tem finalidade de ampliação do sistema de esgotamento sanitário dos bairros Clara Adélia e Contestado, e alteração da metodologia atual de tratamento dos efluentes de parte dos dois bairros, que consiste em fossas séptica e filtros anaeróbio.

Devido a problemas de eficiência no tratamento dessas unidades e elevado tempo de operação das mesmas, a alternativa para aplicar melhores índices e condições de tratamento para esses efluentes, foi a de conectar o sistema dos dois bairros ao sistema geral de esgotamento sanitário de Joaçaba, desativando assim as duas fossas e os dois filtros.

Nesse contexto, a alteração se dará na execução de rede coletora de esgoto sanitário juntamente com ligações domiciliares em parte do bairro Clara Adélia para interligar as redes coletoras já existente nos dois bairros, com implantação de três elevatórias de esgoto, sendo um no bairro Contestado, outra



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



no bairro Clara Adélia, as quais conduziram os efluentes até a terceira elevatória, que por sua vez conduzirá os efluentes a rede coletora de esgoto na Rua Fernando Ferrari, essa mais próxima dos locais.

A obra se encontra em andamento, sendo que o valor inicialmente previsto foi de R\$ 583.586,13, com recurso ordinário, empenho 2018, e execução de 15% da meta física e 5% da meta financeira, devido a esta ainda restarem serviços a serem pagos nas medições seguintes.

9.2.5 Esgotamento sanitário

Obra iniciada em 2018, com objetivo de ampliação da área de cobertura de coleta e transporte de esgoto sanitário, atendendo parte do bairro Monte Belo, Nossa Senhora de Lourdes, Cidade Alta e Rua Ciro Beal, incluindo rede coletora e ligações domiciliares, locais esses em que a Prefeitura de Joaçaba tem intenção de realizar pavimentação asfáltica no curto prazo.

Visando também melhorias na qualidade da saúde pública, obra objetiva aumentar o índice de cobertura de coleta de esgoto sanitário, encaminhando ao tratamento adequado e destinando de forma correta.

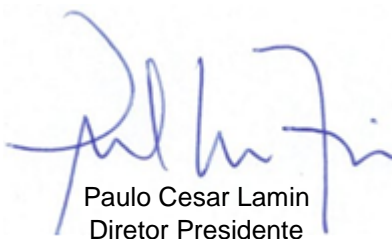
O valor inicialmente previsto para a obra, com empenho realizado em 2018 e recurso do superávit, foi de R\$ 1.162.029,72, e deste total foram utilizados até o momento R\$ 76.900,30 para execução da obra, o que apresenta 10% da meta física e 6% da meta financeira.

9.2.6 Tubos e conexões

Aquisição de tubos e conexões em PVC (Policloreto de polivinila) para implantação de esgotamento sanitário nos bairros Clara Adélia e Contestado (Item 9.2.4) e esgotamento sanitário em ruas do município de Joaçaba (Item 9.2.5).

O valor inicialmente previsto foi de R\$ 218.257,51, sendo R\$ 171.985,51 com recurso ordinário e R\$ 46.272,00 proveniente de recurso do superávit, tendo o material sido entregue totalmente e liquidado, de empenho de 2018.

Joaçaba, 28 de janeiro de 2019.



Paulo Cesar Lamin
Diretor Presidente



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



10. ANEXOS

RELAÇÃO DE ANEXOS

ANEXO 1 - Identificação

ANEXO 2 - Servidores cedidos e à disposição

ANEXO 3 - Projetos e Investimentos

1.051 – Construção e ampliação do sistema de água

1.052 – Construção e ampliação do sistema de esgoto



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



ANEXO 1

Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto - SIMAE							
84.591.890/0001-43							
Rua Tiradentes, 123 - Joaçaba - Centro / Santa Catarina							
presidencia@simae.sc.gov.br							
www.simae.sc.gov.br							
49 3551 8200							
Nome	CPF	Cargo/Função	Período de gestão	Ato de Nomeação e data	Ato de Exoneração e data	Endereço Residencial	E-mail
Paulo Cesar Lamin	047.099.739-70	Químico/Diretor Presidente	Apartir 23.02.2017	02/2017 de 15.02.2017	x-x	Rua Almirante Barroso 181 Apto 803	presidencia@simae.sc.gov.br



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



ANEXO 2

Servidores recebidos e à disposição		
Ato Legal	Servidor	Entidade
-	-	-
Servidores cedidos		
Ato Legal	Servidor	Entidade
Lei Complementar 242/2013	Jorge Luiz Rosa	SITESPM - Sindicato dos Traba



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



ANEXO 3

1.051 – Construção e ampliação do sistema de água

Programas e ações		PREVISÃO			EXECUÇÃO				DIFERENÇAS					
COD.	p. subfunção, program	COD.	Descrição das ações	Física	Financeira	Física	Financeira	Física	Financeira	Física	Financeira			
							%	%	Nominal	%	Nominal	%		
1	17.122.0028.1.051		TOTAL DA AÇÃO		3.842.293,15									
RECURSO ORDINÁRIO	Construção, ampliação do sistema de água				494.724,94									
		1	QCM Vila Kennedy e Serra Alta	PP 0070/2017										
		1.1	Quadro de comando de moto		1,00	10.400,00	1,00	10.400,00	100%	100%	0,00	0%	0,00	0%
		1.2	Quadro de comando de moto		1,00	10.400,00	1,00	10.400,00	100%	100%	0,00	0%	0,00	0%
		2	Conjunto motobomba captação											
		2.1	Aquisição e instalação de con		1,00	274.000,00	1,00	274.000,00	100%	1	0,00	0%	0,00	0%
		3	Materiais											
		3.1	Tubos e conexões para implantação de redes de água			55.953,40		46.203,37	83%				9.750,03	17%
		4	Adequação de QCM											
		4.1	Adequação de quadro de com		1,00	10.000,00	1,00	10.000,00	100%	100%	0,00	0%	0,00	0%
5	Sistema Serra Alta													
5.1	Execução de casa de química,		500,00	127.201,54	100,00	13.367,69	20%	11%	400,00	80%	113.833,85	89%		
6	Equipamentos e serviços													
6.1	Aquisição de equipamentos e serviços relacionados			6.770,00		6.770,00	100%				0,00	0%		

RECURSO SUPERÁVIT	Construção, ampliação do sistema de água				3.347.568,21									
		1	Urbanização Vila Kennedy				2.146.302,29							
		1.1	Urbanização de terreno do p		342,00	89.853,67	342,00	84.137,92	100%	94%	0,00	0%	5.715,75	6%
		2	Reservatório Metálico 1000m³											
		2.1	Base em concreto armado		83,84	202.032,98	83,84	105.775,13	100%	52%	0,00	0%	96.257,85	48%
		2.2	Reservatório metálico em aço		1000,00	576.954,89	0,00	-	0%	0%	1000,00	100%	576.954,89	100%
		3	Extensão de rede elétrica											
		3.1	Extensão de rede elétrica para		1,00	19.593,00	1,00	19.593,00	100%	100%	0,00	0%	0,00	0%
		4	Conjunto Motobomba											
		4.1	Conjunto motobomba para E		1,00	110.000,00	1,00	110.000,00	100%	100%	0,00	0%	0,00	100%
		5	QCM EAT 023											
		5.1	Quadro de comando de moto		1,00	55.000,00	1,00	55.000,00	100%	100%	0,00	0%	0,00	0%
		6	Adutora ETA 500mm											
		6.1	Implantação de adutora de ág		1830,00	605.202,62	1116,00	178.473,13	61%	29%	714,00	39%	426.729,49	71%
6.2	Tubos ferro fundido DN 500		1980,00	1.177.910,00	1980,00	1.177.910,00	100%	100%	0,00	0%	0,00	0%		
7	Adutora EAT/RAP 010													
7.1	Implantação de adutora de ág		2347,00	232.739,01	2077,90	137.131,07	89%	59%	269,10	11%	95.607,94	41%		
8	Tubos e conexões													
8.1	Tubos e conexões			232.309,04		232.309,04		100%			0,00	0%		
9	Conjuntos motobomba													
9.1	Aquisição de conjuntos moto		2,00	5.500,00	2,00	5.500,00	100%	100%	0,00	0%	0,00	0%		
10	Hidrômetros													
10.1	Aquisição de hidrômetros			40.473,00		40.473,00	100%				0,00	0%		



SIMAE

SERVIÇO INTERMUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA DOS MUNICÍPIOS DE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA, SC



1.052 – Construção e ampliação do sistema de esgoto

Programas e ações		PREVISÃO			EXECUÇÃO				DIFERENÇAS					
COD	Função, subfunção, programa/ação	COD.	Descrição das ações	Física	Financeira	Física	Financeira	Física %	Financeira %	Física		Financeira		
										Nominal	%	Nominal	%	
1	17.122.0028.1.052		TOTAL DA AÇÃO		2.071.769,35		393.561,06		19%					
				863.467,63		270.388,76		31%						
RECURSO ORDINÁRIO	Construção, ampliação do sistema de esgoto	1	Motobomba Submersível											
		1.1	Aquisição de conjunto motobomba submersível para EEL 003	2,00	25.799,99	2,00	25.799,99	100%	100%	0,00	0%	-	0%	
		2	QCM Elevatórias											
		2.1	Aquisição de quadro de comando de motores para elevatória de esgoto EEJ 001	1,00	16.750,00	1,00	16.750,00	100%	100%	0,00	0%	-	0%	
		2.2	Aquisição de quadro de comando de motores para elevatórias de esgoto EEJ 006 e EEJ 020	2,00	36.300,00	2,00	36.300,00	100%	100%	0,00	0%	-	0%	
		3	Tubos e conexões											
		3.1	Aquisição de tubos e conexões de PVC e ferro fundido para implantação de sistema de esgotamento sanitário	1,00	171.985,51	1,00	171.985,51	100%	100%	0,00	0%	-	0%	
		4	Aeradores superficiais											
		4.1	Aquisição de aeradores superficiais para estação de tratamento de esgoto de Herval d'Oeste	6,00	29.046,00	0,00	-	0%	0%	6,00	100%	29.046,00	100%	
		5	Esgotamento Sanitário											
5.1	Implantação de rede coletora de esgoto nos bairros Clara Adélia e Contestado	1100,00	306.968,90	0,00	7.730,87	0%	3%	1100,00	100%	299.238,03	97%			
5.2	Ligações domiciliares	50,00	46.747,85	0,00	-	0%	0%	50,00	100%	46.747,85	100%			
5.3	Implantação de elevatórias de esgoto sanitário nos bairros Clara Adélia e Contestado	3,00	132.641,43	0,00	-	0%	0%	3,00	100%	132.641,43	100%			
5.4	Implantação de recalque de esgoto sanitário das elevatórias dos bairros Clara Adélia e Contestado	840,00	97.227,95	380,20	11.822,39	45%	12%	459,80	55%	85.405,56	88%			

COD	Função, subfunção, programa/ação	COD.	Descrição das ações	PREVISÃO		EXECUÇÃO				DIFERENÇAS			
				Física	Financeira	Física	Financeira	Física %	Financeira %	Física	Financeira	Física %	Financeira %
					1.208.301,72		123.172,30				10%		
RECURSO SUPERÁVIT	Construção, ampliação do sistema de esgoto	1	Esgotamento sanitário										
		1.1	Implantação de rede coletora de esgoto sanitário em diversas ruas de Joaçaba	5700,00	801.690,27	544,07	62.128,84	10%	8%	5155,93	8%	739.561,43	92%
		1.2	Ligações domiciliares	350,00	360.339,45	34,00	14.771,46	10%	4%	316,00	4%	345.567,99	96%
		2	Tubos e conexões										
2.1	Aquisição de tubos e conexões para implantação de esgotamento sanitário	1,00	46.272,00	1,00	46.272,00	100%	100%	0,00	100%	-	0%		