



RELATÓRIO DE PROJETOS E ATIVIDADES

Novo Hamburgo, 28 de Junho de 2013.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
1. RELATÓRIO DE ATIVIDADES - 2009 A 2012	5
1.1 ATIVIDADES DA DIRETORIA TÉCNICA	5
1.1.1 <i>Coordenação de Projetos e Obras</i>	5
1.1.2 <i>Coordenação Operacional</i>	13
1.1.3 <i>Coordenação de Manutenção</i>	21
1.1.4 <i>Coordenação de Produção</i>	35
1.2 ATIVIDADES DA DIRETORIA ADMINISTRATIVA – FINANCEIRA	42
1.2.1 <i>Coordenação Financeira</i>	42
1.2.2 <i>Coordenação de Suprimentos</i>	51
1.2.3 <i>Coordenação de Administração e Gestão de RH</i>	52
1.3 ATIVIDADES DA DIRETORIA DE RELACIONAMENTO COM CLIENTE	54
1.3.1 <i>Coordenação da Tecnologia da Informação – TI</i>	54
1.3.2 <i>Coordenação Comercial</i>	56
2. AVALIAÇÃO DAS METAS FÍSICO-FINANCEIRAS DA LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS 2012	58
3. AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DO PROGRAMA	67
4. ANÁLISE FINANCEIRA 2012	69

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2012, a Comusa completou 14 anos frente à missão de cuidar do saneamento da comunidade hamburguesa. Apesar de criada desde 1991, somente em dezembro de 1998 é que a Comusa recebeu do poder público municipal a tarefa de prover água e tratar o esgoto gerado. No tocante à água, a Comusa já atende 98% da população urbana. Quanto ao esgoto, a Comusa ainda engatinha, possuindo e operando apenas 7 pequenas estações de tratamento de esgoto, as quais tratam 4,5% do esgoto gerado. Porém, grandes projetos e obras estão em pleno desenvolvimento, projetando um cenário que nos próximos cinco anos irá colocar Novo Hamburgo entre as poucas cidades do planeta que tratam 100% de seu esgoto produzido.

Nos últimos anos, o quadro de servidores da Comusa tem oscilado de um número de 170 até 200 servidores, número pequeno frente às tarefas assumidas. Somente em 2012 logramos um crescimento maior. Finalizamos o ano com 230 servidores do quadro, 31 cargos comissionados e 14 estagiários, num total de 275 servidores.

A atual estrutura predial da Comusa já não comporta o quadro de pessoal, agravado pela idade e defasagem física e operacional dos prédios, todos com mais de 30 anos. Frente a isto, urge a construção de estruturas físicas maiores e mais amplas, com melhores condições de operacionalidade, de atendimento à comunidade e de trabalho. Estão em desenvolvimento estudos e projetos e devemos iniciar a construção dessas modernas estruturas em 2014.

As demandas de água e de tratamento de esgoto estão crescendo. Para fazer frente a este quadro, a Comusa precisa crescer, se modernizar, ser mais profissional e eficaz. Novas tecnologias em tratamento e transporte de água, com menos perdas e sinistros. Tratamento de esgoto com menores custos e ambientalmente mais sustentável surge a cada dia. Apropriar-se dessas tecnologias, adaptá-las e inserí-las nas atividades da Comusa é tarefa que se impõe no dia a dia.

O relatório a seguir apresentado não teve como ser diminuído, pois ele representa um volume de trabalho que não pode ser analisado sem que se tenha uma visão do todo. Expor ações que se desenvolvem 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano, ininterruptamente, mediante tarefas e sistemas, todos muito complexos, exige muita compreensão. Operar mais de 15 bombas e motores com 900 KWA cada, que conduzem 740 litros de água por segundo do Rio dos Sinos e a distribuem para 23 reservatórios da cidade, tratar a água de um rio que possui uma qualidade muito baixa e entregá-la limpa e saudável em mais de 75 mil economias (casas, apartamentos, estabelecimentos comerciais, educacionais, industriais), consertar e manter diuturnamente uma malha de mais de 800 km de redes subterrâneas, algumas com mais de 60 anos de idade, trabalhando com variações de pressão hidráulica que variam de 1 a 140 metros de coluna de pressão de água, operar 24 válvulas redutoras de pressão (VRP), mais 10 bombas de aumento de pressão (booster), 54 pontos fixos de controle de qualidade (PCQ), realizar milhares de análises físicos químicas mensalmente, são algumas das gigantescas tarefas que exigem equipes preparadas, motivadas e sempre em operação 24 horas por dia. Não pode faltar água, e de qualidade, nas casas da população hamburguesa.

1. RELATÓRIO DE ATIVIDADES - 2009 A 2012

O presente relatório apresenta as principais atividades realizadas pela COMUSA no período 2009 a 2012. A Comusa é organizada em três Diretorias: Diretoria Técnica, Diretoria de Relacionamento com o Cliente e Diretoria Administrativa Financeira. Estas são subdivididas em Coordenações, setores e departamentos.

1.1 Atividades da Diretoria Técnica

1.1.1 Coordenação de Projetos e Obras

1.1.1.1 Departamento de Projetos e Cadastro e Departamento de Obras

As principais atividades desenvolvidas pelas equipes do Departamento de Projetos e Cadastro e pelo Departamento de Obras foram:

1.1.1.1.1 Projetos de Engenharia: Sistema de Abastecimento de Água

- Fiscalização do Projeto de Ampliação da Captação, Adução e Tratamento de Água:

No ano de 2010, contratou-se a empresa Beck de Souza Engenharia Ltda. para elaboração do projeto de ampliação das unidades de produção de água tratada da Comusa. A 1ª etapa da obra de ampliação da estação de tratamento de água expandirá o tratamento em cerca de 200l/s, passando dos atuais 750 l/s para 950 l/s. Com a conclusão da 2ª etapa, a Comusa passará a tratar 1400 l/s.

O Projeto, concluído em 2011, contempla a ampliação da Estação de Tratamento de Água, a construção de leitos de secagem de lodo, a construção de

uma nova captação de água bruta e a construção de uma nova adutora de Água Bruta para alimentar a Estação de Tratamento de Água.

- Elaboração e Fiscalização de Projetos de Redes de Abastecimento de Água:

A COMUSA, em parceria com a Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo, elaborou projetos de redes de abastecimento de água para a reurbanização das Vilas Palmeira, Martin Pilger e Marcírio J. Pereira, beneficiando aproximadamente 4.600 pessoas.

Projetos Elaborados:

Ano	Projeto	Executora	Investimento (R\$)
2010/2011	Nova Captação, Adutora de Água Bruta e Ampliação da ETA	BECK DE SOUZA ENGENHARIA	297.961,40
2011	SAA Vila Palmeira	COMUSA	0,00
2011	SAA Vila Martin Pilger	COMUSA	0,00
2011	SAA Vila Marcírio J. Pereira	COMUSA	0,00
TOTAL			297.961,40

1.1.1.1.2 *Projetos de Engenharia: Sistema de Esgotamento Sanitário*

Em 2009, a COMUSA contratou a empresa Magna Engenharia para elaboração do Projeto Executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário da Bacia do Arroio Luiz Rau, que prevê a implantação de interceptores de esgoto misto ao longo do Arroio Luiz Rau, Elevatória de Esgoto, Linha de Recalque e Estação de Tratamento de Esgotos. A EBE e os interceptores, em tubulações de diâmetro nominal (DN), variando entre 150mm e 1.000mm em ambas as margens do arroio, que conduzirão as águas servidas até a Estação Elevatória, já estão com as obras em mais de 70% concluídas. O esgoto afluente à Elevatória, por sua vez, será encaminhado até o sistema de tratamento. Os interceptores totalizam mais de 16 km de tubulação ao longo do Arroio Luiz Rau.

Ainda em 2009, houve a contratação da empresa Beck de Souza Engenharia Ltda. para a elaboração dos projetos executivos do Sistema de Esgotamento Sanitário do Arroio Pampa. Num primeiro momento, deverá ser implantada apenas sua etapa inicial, constituída de interceptores de esgoto misto, estação de bombeamento de Esgoto (EBE), além de uma parte inicial das redes coletoras do

tipo separador absoluto. Este cenário estima o atendimento de até 65.000 habitantes, o que equivale a cerca de 25% da população da cidade de Novo Hamburgo, coletando e tratando cerca de 125 l/s de esgoto em média.

Após a conclusão das obras de esgotamento do SES Luiz Rau e Pampa, a cidade de Novo Hamburgo passará a ter 80% do serviço de coleta e tratamento de esgoto sanitário.

Em 2010, com recursos do OGU - Orçamento Geral da União, a COMUSA contratou a empresa EPT Engenharia e Pesquisas Tecnológicas S.A para elaboração dos projetos executivos do Sistema de Esgotamento Sanitário do Bairro Roselândia e das Bacias dos Arroios Gauchinho, Manteiga e Wiesenthal. Os projetos estão em andamento e quando executados beneficiarão cerca de 45.000 pessoas. Estes projetos montam a um total de R\$ 70 milhões e já foram inscritos em Edital do Ministério das Cidades para concorrerem a recursos do Orçamento Geral da União. Com a implantação dos projetos das bacias Roselândia, Gauchinho, Manteiga e Wiesenthal, Novo Hamburgo atingirá a marca de 100% de seu esgoto doméstico tratado.

A COMUSA, em parceria com a Prefeitura Municipal elaborou projetos do sistema de esgotamento sanitário para a reurbanização das Vilas Palmeira, Marin Pilger e Marcírio J. Pereira. beneficiando aproximadamente 4600 pessoas.

Projetos Elaborados:

Ano	Projeto	Executora	Investimento (R\$)
2009/2010	ETE Luiz Rau	MAGNA ENGENHARIA	300.284,04
2009/2010/2011	SES Pampa	BECK DE SOUZA ENGENHARIA	859.038,61
2010/2011/2012	SES Roselândia/Gauchinho/Manteiga	EPT ENGENHARIA	529.079,40
2011	SES Vila Palmeira	COMUSA	0,00
2011	SES Vila Martin Pilger	COMUSA	0,00
2011	SES Vila Marcírio J. Pereira	COMUSA	0,00
TOTAL			1.688.402,05

1.1.1.1.3 Programa de Substituição de Redes de Água

No ano de 2009, a COMUSA iniciou um grande projeto denominado PROGRAMA DE SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ÁGUA, que tem como objetivo a substituição das canalizações existentes em fibrocimento, que já estão com sua vida útil esgotada, apresentando constantes problemas de rompimentos, por PEAD - Polietileno de Alta Densidade, material mais resistente e com garantia de vida útil de no mínimo, 50 anos.

A substituição das redes antigas pretende, além de resolver o problema dos rompimentos, melhorar o abastecimento das diversas regiões da cidade, com o redimensionamento das tubulações (adutoras e redes de distribuição), tendo como horizonte de projeto o ano de 2030, baseado no Plano Diretor de Água e Estudo de Concepção do Sistema de Abastecimento de Novo Hamburgo.

Obras Executadas:

Ano	Obra	Extensão (m)	Executora	Investimento Municipal (R\$)	Investimento Federal/Estadual (R\$)	Investimento Total (R\$)
2009	Bairro Boa Vista - Rua Alegrete	7.030,00	VIRTUAL ENGENHARIA	665.889,43	0,00	665.889,43
2009	Bairro Ouro Branco - Rua Guanabara	4.900,00	VIRTUAL ENGENHARIA	495.505,07	0,00	495.505,07
2009	Bairro Mauá - Rua Carioca	7.530,00	VIRTUAL ENGENHARIA	893.000,92	0,00	893.000,92
2009	Bairro Canudos - Rua Bruno W. Storck	1.870,00	VIRTUAL ENGENHARIA	128.506,40	0,00	128.506,40
2010	Bairro São Jorge - Rua Antonina	4.720,00	VIRTUAL ENGENHARIA	333.035,72	0,00	333.035,72
2010	Bairro Santo Afonso - Rua Lima	3.700,00	VIRTUAL ENGENHARIA	528.958,32	0,00	528.958,32
2010	Bairro Diehl - Vila Santiago	1.700,00	COMUSA	87.854,73	0,00	87.854,73
2010	Bairro Pátria Nova - Rua Alberto Torres	4.000,00	VIRTUAL ENGENHARIA	299.441,66	0,00	299.441,66
2010	Bairro Ideal - Rua dos Carvalhos	5.920,00	VIRTUAL ENGENHARIA	551.430,92	0,00	551.430,92
2010	Adutora Avenida Primeiro de Março	7.000,00	CONSÓRCIO NOVA VIA	0,00	0,00	0,00
2011	Bairro Guarani - Rua Silveira Martins	11.250,00	VIRTUAL ENGENHARIA	1.145.398,79	0,00	1.145.398,79
2011	Bairro Ouro Branco - Rua Canela	6.710,00	VIRTUAL ENGENHARIA	529.937,43	0,00	529.937,43
2011	Adutora Bairros Santo Afonso e Canudos	10.320,00	PAVICON	3.407.658,98	0,00	3.407.658,98
2011	Adutora Rua	6.653,65	PAVICON	326.631,39	738.709,82	1.065.341,21

Ano	Obra	Extensão (m)	Executora	Investimento Municipal (R\$)	Investimento Federal/Estadual (R\$)	Investimento Total (R\$)
	Sapiranga					
2011	Aduutora Rua Líbia	2.375,00	VIRTUAL ENGENHARIA	306.178,95	0,00	306.178,95
2011	Bairro Ideal - Rua dos Eucaliptos	3.144,00	VIRTUAL ENGENHARIA	358.343,27	0,00	358.343,27
2011	Bairro Santo Afonso - Rua Guia Lopes	672,00	VIRTUAL ENGENHARIA	76.474,45	0,00	76.474,45
2012	Bairro Centro - Rua Joaquim Nabuco	8.612,00	VIRTUAL ENGENHARIA	689.561,90	0,00	689.561,90
2012	Bairro Santo Afonso - Rua México	7.272,00	VIRTUAL ENGENHARIA	601.568,67	0,00	601.568,67
2012	Avenida Sete de Setembro	2.321,20	VIRTUAL ENGENHARIA	402.896,55	0,00	402.896,55
2012	Bairro Ideal - Rua Pau Brasil	4.988,20	VIRTUAL ENGENHARIA	333.021,64	0,00	333.021,64
2012	Bairro Canudos - Rua Bruno Werner Storck II	1.940,40	VIRTUAL ENGENHARIA	215.464,49	0,00	215.464,49
2012	Bairro Rio Branco - Rua Marcílio Dias	2.945,90	VIRTUAL ENGENHARIA	387.255,18	0,00	387.255,18
2012	Bairro Liberdade – Rua São Leopoldo	3.474,70	VIRTUAL ENGENHARIA	310.056,73	0,00	310.056,73
2012*	Bairro Mauá – Rua Aparados da Serra	9.348,40	VIRTUAL ENGENHARIA	921.457,48	0,00	921.457,48
2012*	Bairro Canudos – Av. Victor Hugo Kunz	5.094,00	VIRTUAL ENGENHARIA	1.081.633,81	0,00	1.081.633,81
TOTAL		135.491,45		15.077.162,88	738.709,82	15.815.872,70

* Em execução;

1.1.1.1.4 Elevatórias de Água Tratada (boosters)

Com o objetivo de solucionar reivindicações antigas da população pertencente à Rua Carroussel e arredores no bairro Roselândia, rua Potiguara e arredores no bairro Canudos e da Vila Santiago Bairro São Jorge, referentes a problemas ligados a falta de pressão e desabastecimento, a COMUSA projetou e instalou estações elevatórias de água tratada, tipo booster on-line, para pressurizar o sistema e garantir o abastecimento nessas zonas.

Projetos e Obras executadas:

Ano	Obra	Quantidade (Un)	Executora	Investimento (R\$)
2010	Booster Rua Carroussel – Bairro Roselândia	1,00	COMUSA	18.183,27
2012	Booster Rua Potiguara – Bairro Canudos	1,00	VIRTUAL ENGENHARIA	39.836,12
2012	Booster Vila Santiago – Bairro São Jorge	1,00	EQUIPE PRÓPRIA	28.243,19
TOTAL		3,00		86.262,58

1.1.1.1.5 Melhorias no Sistema de Reservação de Água Potável

Um dos reservatórios do Sistema de Abastecimento de Água da Comusa, o Reservatório Petry, juntamente com seus dependentes, o Reservatório Taça e o Maurício Cardoso são responsáveis pela reservação de uma área de aproximadamente 1695 ha da zona urbana de Novo Hamburgo. Apresentam um índice de reservação de 22%, índice inferior ao mínimo recomendado, que é de 33%.

Visando garantir a segurança de abastecimento e evitar o bombeamento em horários de pico, foi projetado um novo Reservatório Petry com capacidade de reservação de 2000 m³ para compor o sistema existente. Sua execução foi concluída em setembro de 2012.

Além do Reservatório Petry, a COMUSA promoveu a melhoria da área do reservatório do Loteamento COOPSERV em Lomba Grande, área rural de Novo Hamburgo. A reforma desta área incluiu a execução de uma casa de química, cercamento, bem como a revitalização da área.

Projetos e Obras executadas:

Ano	Obra	Quantidade (Un)	Executora	Investimento (R\$)
2012	Reservatório Petry – Rua João Pedro Schmitt	1,00	CONSTRUTORA GIOVANELLA	1.287.507,07
2012	Reservatório Coopserv – Estrada Martin Luther	1,00	GRK CONSTRUÇÕES	114.749,60
TOTAL		2,00		1.402.256,67

1.1.1.1.6 Melhorias Administrativas e Reformas de Espaço Físico

Visando o contínuo aperfeiçoamento das atividades e melhores condições de trabalho dos colaboradores da COMUSA, foram iniciadas obras de reforma em quatro prédios operacionais da Autarquia. Em 2011 o Prédio da Unidade Serviços, responsável pela fiscalização e manutenção das redes de água, foi totalmente reformado, melhorando o layout interno e ampliando a área de sanitários e vestiários.

Em 2012, elaboraram-se os projetos e deu-se início às obras de reforma e ampliação do Prédio Operacional/Projetos, Reforma do Laboratório da ETA e reforma da Guarita da Unidade Mauricio Cardoso. Nos projetos estão previstos a construção de um conjunto de sanitários e vestiários, pinturas, substituição de forros e divisórias, readequação da copa, revitalização do layout do Departamento da Setorização, reforma e melhorias no Laboratório da ETA e construção de um sanitário na guarita da Unidade Mauricio Cardoso.

Projetos e Obras executadas:

Ano	Obra	Quantidade (Un)	Executora	Investimento (R\$)
2011	Reforma do Prédio Unidade de Serviços	1,00	CONSTRUTORA PALA	91.275,18
2012	Reforma e Ampliação do Prédio Operacional/Projetos e Laboratório	1,00	CLS GARCIA	216.351,05
TOTAL		2,00		307.626,23

1.1.1.1.7 Execução do Sistema de Esgotamento Sanitário do Arroio Luiz Rau

O Sistema de Esgotamento Sanitário do Arroio Luiz Rau prevê a coleta e tratamento da totalidade de esgotos da bacia, possibilitando o atendimento futuro de mais de 180.000 habitantes do município de Novo Hamburgo.

No entanto, em um primeiro momento deverá ser implantada apenas sua etapa inicial, constituindo o chamado “Sistema Jusante de Esgotamento Sanitário – Etapa 1”. Este cenário estima o atendimento de até 130.000 habitantes, o que equivale a cerca de 50% da população da cidade de Novo Hamburgo, coletando e tratando cerca de 330 l/s de esgoto em média.

As etapas seguintes compreendem a execução da ETE Luiz Rau/Pampa e o Sistema de Esgotamento Sanitários da Bacia do Arroio Pampa, que quando concluídos representarão um acréscimo de 4,5% para 80% do esgoto coletado e tratado da cidade de Novo Hamburgo.

No período de 2009 a 2012, houve a execução de um percentual de mais de 70% das obras contratadas, ou seja, a execução da EBE Luiz Rau e dos interceptores junto ao Arroio Luiz Rau, nas avenidas Nações Unidas e Nicolau Becker.

Obras executadas:

Ano	Obra	Quantidade	Executora	Investimento (R\$)
2011	Interceptores de Esgoto Misto		PAVICON	9.720.454,47
2012	Interceptores de Esgoto Misto	1,00	PAVICON	6.146.445,37
2012	Estação de Bombeamento de Esgotos – EBE	50,0 %	PAVICON	907.148,41
2012	Linha de Recalque	180,00 m	PAVICON	691.177,15
TOTAL				17.465.225,40

1.1.1.1.8 Análise e Vistoria dos Projetos Hidrossanitários

Consiste no serviço rotineiro de análise de todos os projetos de edificações que são encaminhados no município. Também faz parte deste escopo, o trabalho de vistoria das instalações hidrossanitárias, etapa esta que antecede a vistoria da prefeitura para emissão da Carta de Habite-se, portanto todos os projetos aprovados pela COMUSA necessitam de vistoria.

1.1.1.1.9 Análise, Aprovação e Fiscalização de Loteamentos

Aprovação dos projetos de infra-estrutura de água e esgoto de todos os parcelamentos de solo acompanhado de urbanização. Fiscalização das obras executadas por terceiros em loteamentos no município, destaca-se: Loteamento Parque Novo Hamburgo 2ª Fase (Psicholz), Loteamento Jardim da Figueira e Loteamento Fin-Hab.

1.1.1.1.10 Projetos e Execução das Obras de Extensão de Rede

Consiste no levantamento de dados de campo, elaboração de projetos e orçamentos para extensão de redes de abastecimento, conforme demanda interna ou por solicitação de usuários.

A execução das obras de Extensão de Rede são feitas pela equipe própria de obras ou por equipes terceirizadas.

1.1.1.1.11 Cadastro Técnico

Consiste no levantamento em campo e amarração dos pontos notáveis das redes de água em execução, visando à atualização do cadastro digital da COMUSA.

Cadastro das ligações novas, consiste na digitalização dos levantamentos de campo, provenientes do andamento das obras. Elaboração de pesquisas e criação de mapas temáticos através do geoprocessamento do banco de dados atrelado ao sistema gráfico do AutoCAD Map.

1.1.2 Coordenação Operacional

Este relatório tem por objetivo relacionar as atividades que foram desenvolvidas pelo Setor de Controle de Perdas e pelo CCO (Centro de Controle Operacional) em 2009, 2010, 2011 e 2012.

1.1.2.1 Principais Objetivos

As principais atividades desenvolvidas pela equipe do Setor de Perdas, no que se refere ao Sistema de Abastecimento de Água (SAA), são: a macromedição; as varreduras em setores com problemas de abastecimento, em apoio ao CCO, a fim de detectar vazamentos ocultos; manutenção de válvulas redutoras de pressão (VRPs); monitoramento das pressões na cidade em pontos estratégicos através dos (PCQs) e através da instalação de Data Loggers; localização de tubulações em apoio ao setor de projetos e apoio à Unidade de Serviço através de Geofonia;

programa de Regularização De Economias através da Equipe de Regularização de Economias; e renovação do parque de hidrômetros e aferição de macromedidores através da Pitometria.

As atividades desenvolvidas pela equipe do Centro de Controle Operacional são: Gerenciamentos do Sistema de Abastecimento de Água (SAA); vistorias de falta de água; manometrias; vistorias de vazamentos de rede; abastecimento água potável com caminhão PIPA; desativação e limpeza de redes antigas; manobras de registros; e manutenção preventiva EAB.

1.1.2.1.1 Macromedição

O objetivo geral da macromedição é medir permanentemente vazões/volumes de águas captadas (bruta), tratadas e distribuídas no sistema de abastecimento, permitindo o estabelecimento de séries históricas de desempenho.

O controle e leitura dos macromedidores, que atualmente consistem de 65 macromedidores, são realizados de forma quinzenal através da Equipe de Apoio para os macros sem telemetria e de forma ON LINE, por meio do supervisório, para os macromedidores que possuem telemetria.

1.1.2.1.2 Válvulas reguladoras de pressão (VRPs)

A redução de perdas físicas, através do controle e redução de pressões e conseqüente eliminação de vazamentos, é uma ferramenta de grande eficácia, uma vez que atua na causa geradora dos vazamentos, quais sejam as pressões elevadas e as grandes oscilações de pressões.

A COMUSA dispõe hoje de 26 VRP's instaladas, sendo executada a revisão, medição de pressões e regulagem das mesmas quando há alguma alteração nas pressões ou quinzenalmente para revisão através da Equipe de Apoio.

1.1.2.1.3 Gerenciamento de pressões nos (PCQs)

Um dos fatores preponderantes para o controle do Sistema de Distribuição de Água é a pressão na rede. Por isso os Pontos de Controle de Qualidade são fundamentais para disponibilizar água as economias, bem como controlar e detectar possíveis rompimentos e vazamentos na rede de distribuição. Desta forma o seu gerenciamento tem um papel importante para boa operação do sistema.

Para monitorar este fator a COMUSA dispõe de 54 PCQ's – Pontos de Controle de Qualidade, onde, além da pressão, são monitorados, pelo laboratório de qualidade, parâmetros físico-químicos e microbiológicos de qualidade da água. Esses PCQ's estão distribuídos pela cidade em pontos estratégicos do sistema de distribuição, abrangendo 100% da rede de abastecimento, oportunizando que todo o sistema seja monitorado diariamente.

Diariamente em todos os PCQ's é feita a medição da pressão, sendo esses dados lançados em uma planilha de controle. Essa planilha, além de registrar o dado coletado, aponta a pressão mínima e máxima para a região específica de cada PCQ. De posse destes dados a operação tem condições de verificar a eficiência da distribuição de água, diagnosticar possíveis vazamentos ocultos, determinados pela queda de pressão, e/ou evitar possíveis rompimentos de rede devido à pressão excessiva, bem como são parâmetros para a regulação das VRPs à montante.

Em 2012, foram substituídos todos os PCQ's, considerando o nível de deterioração em que se encontravam.

1.1.2.1.4 Pitometria

É aplicada para aferição de macromedidores em operação, uma vez que verifica se os mesmos estão medindo corretamente, isto é, com a precisão devida. O ensaio é realizado sem interrupção no sistema, através da medição de vazão e para tanto é utilizado um conjunto de equipamentos tais como: “tubo pitot” e “tubo U de vidro” e líquidos manométricos, de diferentes densidades, quais sejam: tetrabromoetano; tetracloreto de carbono; e em raras situações mercúrio. A escolha

do produto a ser utilizado se dá conforme a velocidade da água na rede a ser medida. Segue quantidade de serviços executados:

- 2009 – 35 medições;
- 2010 – 28 medições;
- 2011 – 30 medições;
- 2012 – 32 medições

1.1.2.1.5 Instalação de Data Logger

Trata-se de equipamento utilizado para medir e registrar a pressão em pontos específicos, com a finalidade de avaliar problemas, viabilidade e planejamento do sistema de abastecimento.

Este equipamento é utilizado para atender demandas de verificação da eficiência do abastecimento em locais onde o usuário, através de reclamação (O.S.), comunica à COMUSA a falta de pressão em sua residência. Assim o encarregado da setorização programa o período de instalação do DATA LOGGER, conforme a necessidade de cada caso.

Os dados referentes à viabilidade de abastecimento são encaminhados ao setor de obras e projetos. Segue quantidade de serviços executados:

- 2009 – 63 instalações;
- 2010 – 52 instalações;
- 2011 – 43 instalações;
- 2012 – 28 instalações
-

1.1.2.1.6 Pesquisa de Vazamentos – Varredura

São realizadas diariamente pela equipe da setorização pesquisas para detectar vazamentos de água, em que são utilizados equipamentos específicos

(geofones e haste de escuta), para detectar vazamentos ocultos, através do ruído gerado pelos vazamentos. Essa ação permite evitar o desabastecimento e problemas de baixa pressão decorrentes destes vazamentos, ainda, visa reduzir o volume de água perdido.

A varredura possui um cronograma como meta e rotina de trabalho, porém conforme análise dos PCQ's, leitura de macromedição, parâmetros apontados no supervisor e situações levantadas pela eletromecânica podem ser alterados para que seja solucionada a situação alterada. No entanto, na maioria dos casos, consegue-se conciliar com o cronograma fixado.

São realizadas varreduras em toda a cidade, sendo que alguns setores, aqueles com mais problemas de abastecimento, têm varreduras executadas várias vezes durante o ano. Segue quantidade de serviços executados:

- 2009 – Aproximadamente 180 km de rede;
- 2010 – Aproximadamente 150 km de rede;
- 2011 – Aproximadamente 290 km de rede;
- 2012 – Aproximadamente 417 km de rede.

Obs: O aumento significativo no número de varreduras a partir de 2011 deve-se a intensificação do programa de combate às perdas.

1.1.2.1.7 Regularização de Economias

Em 2012 foi criada a Equipe de Regularização de Ligações, com o objetivo de diminuir o número de ligações clandestinas na cidade.

Os trabalhos em busca de combater as perdas começaram oficialmente no dia 20 de fevereiro de 2012 e no Beco da Rua Corumbá 1088 e até agora foram REGULARIZADAS 456 economias de um total de 922 vistorias.

1.1.2.1.8 Substituição de Hidrômetros

Visando a renovação do parque de hidrômetros, melhor funcionamento e diminuição das perdas em função do desgaste do medidor, em 2010 iniciou-se o programa de substituição de HD's antigos. A COMUSA adotou internamente como referência manter um parque com idade inferior a 5 anos. Porém estamos executando trocas de hidrometros anteriores a 2005.

Foram substituídos em 2010, por uma empresa terceirizada, 4837 hidrometros e, em 2011, 5529 hidrometros.

Em junho 2012, foi iniciado o programa de substituição de HD's que passou a ser executado por uma equipe interna da COMUSA. Foram executados 7090 vistorias, das quais 5023 tiveram realizada a troca dos HD's.

Como parâmetro, adotou-se não realizar a troca de HD's em economias sem acesso direto ao nicho e em locais onde houvesse quadro de ferro, pois essas economias estão sendo cadastradas para futura padronização.

A meta do setor de Controle de Perdas é de que até o segundo semestre de 2013, o parque de hidrometros tenha idade inferior a 7 anos.

1.1.2.1.9 Entrega de Água Potável – Caminhão Pipa

A Coordenadoria de Operação dispõe de caminhão pipa para fornecimento de água potável. As entregas realizadas são originadas de vendas via setor comercial e fornecimento em regiões isoladas ou com interrupção de abastecimento para manutenção. Os abastecimentos realizados em locais com interrupções para manutenção são somente em hospitais, postos de saúde e para fins de utilidade pública.

Como rotina de entrega, são executadas duas entregas semanais junto ao Desafio Jovem e na Central de Reciclagem de NH, ambos no Bairro Roselândia.

Apartir de 2012, por decisão da Diretoria da COMUSA, adotou-se a proibição de venda de Água com caminhão PIPA para uso em piscinas.

Segue quantidades de serviços executados e volume entregue:

- 2009 - 120 ordens de serviço, em torno de 1150m³;
- 2010 - 154 ordens de serviço, em torno de 1312m³;
- 2011 - 151 ordens de serviço, em torno de 1442m³;
- 2012 - 121 ordens de serviço, em torno de 1924m³ .

1.1.2.1.10 Manometrias e Vistorias de Falta de Água

Buscando melhorias no abastecimento de água da cidade, o Centro de Controle Operacional mantém monitoramento constante de pressões na rede de abastecimento. Conforme norma ABNT, a pressão deve estar entre 10 e 50 mca (metro de coluna de água).

Tal monitoramento se dá através de medição direta nos PCQ's e através de instalação de Data Logger's em economias pré-determinadas conforme análise da equipe responsável. Ao todo são 53 PCQ's (Ponto de Controle e Qualidade) distribuídos ao longo de todo sistema e monitorados diariamente.

Paralelamente, a equipe do CCO, atende ocorrências encaminhadas pela central de atendimento referentes a faltas de água e manometria (medições de pressão). Segue quantidades de serviços executados:

- 2009 – 1020 ordens de serviço;
- 2010 – 1504 ordens de serviço;
- 2011 – 1559 ordens de serviço;
- 2012 – 1011 ordens de serviço.

1.1.2.1.11 Vistorias de Vazamento de Rede

Atendendo a ocorrências encaminhadas pela central de atendimento, a equipe do CCO executa vistorias de vazamento de rede. Tais ordens de serviço são

prontamente executadas e encaminhadas aos setores responsáveis para providências. Segue quantidades de serviços executados:

- 2009 – 2747 ordens de serviço;
- 2010 – 2589 ordens de serviço;
- 2011 – 2688 ordens de serviço;
- 2012 – 1566 ordens de serviço.

1.1.2.1.12 Geofonias e Apoio em Vazamentos

A equipe de Geofonia atende as equipes internas da COMUSA e das empresas terceirizadas na localização de redes, ramais, cortes e vazamentos ocultos, visando reduzir os volumes escavados e conseqüentemente valores gastos com serviços. Segue quantidades de serviços executados:

- 2009 – 214 ordens de serviço;
- 2010 – 632 ordens de serviço;
- 2011 – 379 ordens de serviço;
- 2012 – 387 ordens de serviço.

1.1.2.1.13 Desativação de Redes Antigas

Com a implantação de redes novas, em 2012 iniciou-se o programa de limpeza e desativação de redes antigas. Esse programa é executado com apoio do Setor de Obras.

O programa visa retirar registros, macromedidores e VRP's das redes desativadas, realizar manutenção quando necessário e reutilizá-los em futuras substituições.

Desde o início do programa foram executadas 124 ordens de serviço.

1.1.2.1.14 Manobras de Registros

As manobras de registro são executadas pela equipe do CCO. Tais manobras são originadas por manutenções decorrentes de rompimentos, setorizações e mudanças de setores ou por dasabastecimento sistemáticos (acionamento). Segue quantidade de serviços executados:

- 2009 – 1276 manobras;
- 2010 – 1213 manobras;
- 2011 – 1336 manobras;
- 2012 – 775 manobras .

1.1.2.1.15 Manutenção Preventiva Bombeamento EAB

Com apoio de empresa terceirizada, a qual presta serviço de mergulho, a equipe do CCO executa, como medida preventiva, limpezas de crivos e poços de sucção junto à Elevatória de Água Bruta. As limpezas ocorrem duas vezes por semana e a qualquer momento, quando se fizer necessário. Segue quantidade de serviços executados:

- 2009 – 106 intervenções;
- 2010 – 115 intervenções;
- 2011- 110 intervenções;
- 2012 – 93 intervenções.

1.1.3 Coordenação de Manutenção

A Coordenadoria de Manutenção abrange as áreas de Manutenção Eletromecânica, de Redes e Ramais de abastecimento de água e esgotamento cloacal, além de dar apoio a outras áreas da Autarquia, como Operacional, Produção e Planejamento e Obras, Comercial e Leitura. Os consertos hidráulicos, repavimentações e os consertos do sistema eletromecânico passam direta ou indiretamente pelos nossos funcionários. Diretamente nos serviços realizados pela

Unidade de Serviços, responsável pelos consertos de ramal e quadros de medição, equipe de manutenção de redes cloacais, bem como a equipe de manutenção eletromecânica do nosso sistema de bombeamento, válvulas em geral (Vrp's, gaveta, borboleta atuadores e etc.), quadros de distribuição e subestações, além do controle das faturas de energia elétrica. Indiretamente na fiscalização dos serviços realizados pelas empresas terceirizadas, responsáveis pelos consertos hidráulicos de redes e ramais e as conseqüentes repavimentações decorrentes destes serviços.

1.1.3.1 Manutenção da Rede de Distribuição e Repavimentações decorrentes

Cabe o acompanhamento dos serviços referentes aos contratos das terceirizadas, desde a fiscalização dos serviços até a liberação e o faturamento, controle dos Empenhos e dos aditamentos quando necessários, notadamente durante o final de cada contrato, visando a sua renovação e nos períodos de reajustamento aplicando os devidos índices de correção.

Abaixo segue quadros com os dados dos serviços de manutenção de redes e ramais do S.A.A. de Novo Hamburgo e das repavimentações decorrentes destes serviços nos últimos quatro anos:

Ano:		2009	2010	2011	2012
SERVIÇOS HIDRÁULICOS	Unidade	Total	Total	Total	Total
Nº. Serviços Executados	Qtde	4.790,00	4.995,00	4.947,00	3.625,00
Valor Total Despendido	R\$	2.596.594,31	2.842.352,05	3.235.246,42	2.310.337,30
Área Média Escavada	m²	114,52	109,32	114,90	76,62
Volume Médio Mensal Escavado	m³	137,12	133,25	147,05	94,28
Valor Médio por Serviço	R\$	6.653,49	7.008,61	7.942,07	7.331,81
REPAVIMENTAÇÕES DIVERSAS	Unidade	Total	Total	Total	Total
Nº. Serviços Executados	Qtde	2.307,00	2.937,00	2.548,00	2.003,00
Valor	R\$	321.783,44	476.202,87	591.193,52	414.385,61

Área Repavimentada	m²	8.014,39	9.582,21	9.085,28	3.482,62
Valor Médio por O.S.	R\$	1.760,00	1.979,35	2.782,44	2.404,98
Área Média por Serviço	m²	3,47	3,26	3,57	1,74
REPAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Unidade	Total	Total	Total	Total
Nº. Serviços Executados	Qtde	2.913,00	3.298,00	2.574,00	2.309,00
Valor	R\$	2.706.792,30	3.306.174,30	2.969.689,28	2.241.176,22
Área Asfaltada	m²	31.140,03	35.155,23	30.128,64	21.639,34
Valor Médio por O.S.	R\$	11.377,32	12.243,41	13.837,62	11.050,37
Área Média por Serviço	m²	10,69	10,66	11,70	9,37

1.1.3.2 Manutenção Hidráulica em Calçadas

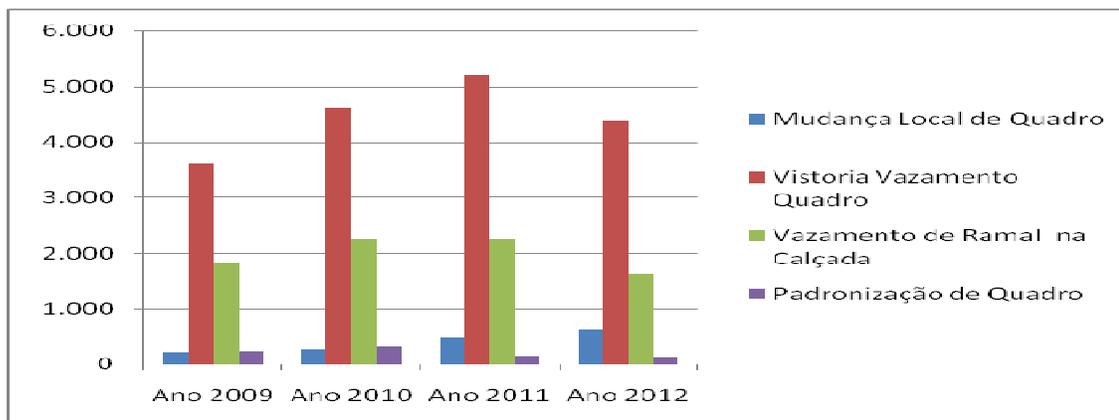
A Comusa, para consertos de quadros de medição e ramais, além de outros serviços solicitados pelo Atendimento (mudança de local de quadro, troca de Hidrômetros, religações específicas e etc.), nos passeios públicos do Município de Novo Hamburgo, possui equipe própria para a execução destes trabalhos. Divide-se em seis unidades móveis, sendo que duas delas possuem contra turnos que iniciam os trabalhos às 6 horas, trocam de integrantes e terminam os trabalhos às 23h00min ou até que o serviço se conclua.

Estes serviços também geram repavimentações, porém estas são repassadas às terceirizadas.

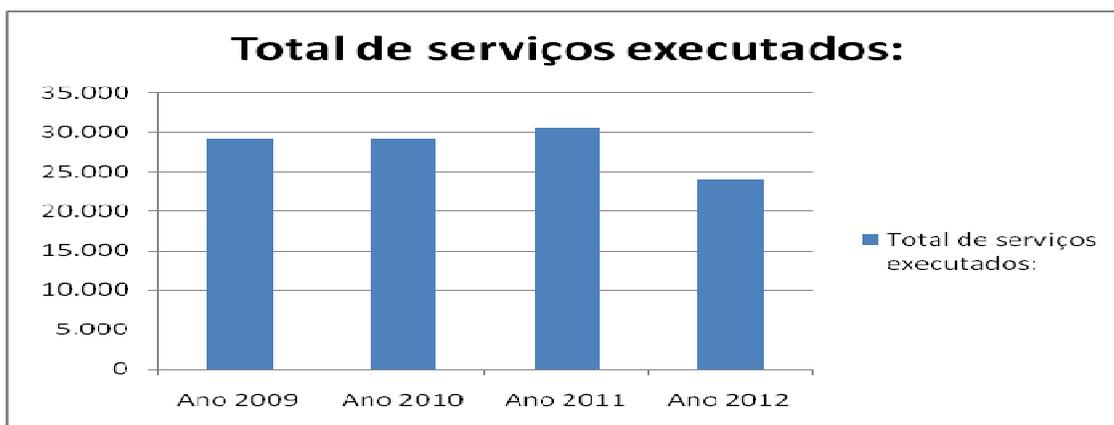
Abaixo seguem os quadros demonstrativos com as listagens dos serviços e as informações gerenciais dos últimos anos:

Ano	2009	2010	2011	2012
Serviço	Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
Mudança Local de Quadro	214	264	471	643
Vistoria Vazamento Quadro	3.602	4.614	5.204	4.371
Vazamento de Ramal na Calçada	1.823	2.259	2.235	1.629
Padronização de Quadro	232	315	156	136
Outros Serviços	23.355	21.746	22.565	17.253
Total	29.226	29.198	30.631	24.032

PRINCIPAIS SERVIÇOS EXECUTADOS PELA UNIDADE DE SERVIÇOS (US)



TOTAL DE SERVIÇOS EXECUTADOS PELA US



1.1.3.3 Melhorias Gerais

Foram criados novos indicadores para análise dos serviços de manutenção, e estes dados servem de subsídio para:

- Análise de áreas com maior incidência de rompimentos e conseqüente determinação dos locais onde serão efetuadas as substituições de redes pelo Setor de Projetos e Obras da Comusa;
- A mesma informação de índice de rompimentos para verificação junto à área Operacional dos níveis de pressão para atuar nos equipamentos (VRP's) visando à redução do número de vazamentos;
- Acompanhamento dos índices de produtividade das equipes móveis da Unidade de Serviços dessa forma encontrando a melhor combinação de integrantes e conseqüentes reduções no tempo de resposta às Ordens de Serviço para consertos de quadros e ramais;
- Implantação do Sistema de GPS para localização das equipes visando à melhor distribuição dos serviços segundo a proximidade da equipe móvel e do local da intervenção;
- Ampliação da equipe de fiscalização com conseqüente retorno na redução dos custos das faturas;
- Obras de Manutenção nos prédios da Unidade de Serviço, Fiscalização e CCM;
- Melhoria nos equipamentos do SES (Sistema de Esgotamento Sanitário), com a abertura de processo licitatório para aquisição de Caminhão Combinado para hidro-jateamento das redes cloacais e apoio as nova ETE's colocadas em marcha;
- Aumento da equipe de eletromecânica visando atender ao novo parque de equipamentos e aos já existentes que necessitaram de manutenção corretiva, preditiva e preventiva, além do apoio às demais áreas da Diretoria Técnica (Operação e Projetos e Obras);

- Trabalho integrado com a PMNH (SEMOP) no que diz respeito ao apoio aos serviços de esgotamento misto (cloacal e Pluvial), e apoio às atividades da Gerência Sócio Ambiental no que diz respeito à conscientização da utilização das redes cloacais, pluviais e mistas através de palestras e contato direto com o usuário.

1.1.3.4 Manutenção Eletromecânica

O Setor de Manutenção Eletromecânica é responsável pela manutenção corretiva, preventiva, preditiva e inspeção de diversos equipamentos e dispositivos essenciais para operação dos processos de tratamento e distribuição associados respectivamente ao SAA e SES da COMUSA. Dentre eles podemos citar: compressores, bombas centrífugas e submersas, aeradores, válvulas, tubulações, motores elétricos e a combustão interna, equipamentos elétricos e eletrônicos ligados à automação e telemetria, além da manutenção e atualização dos sistemas de supervisão e telemetria instalados no CCO (Centro de Controle Operacional) e no laboratório Operacional da ETA. Além disso, o Setor presta serviços de apoio técnico em especificações, aquisições, revisão e elaboração de projetos de sistemas eletromecânicos e de automação.

1.1.3.4.1 Manutenção, Aquisição e Instalação de Equipamentos Eletromecânicos.

As atividades abaixo relacionadas referem-se a serviços referentes à manutenção e modernização do parque de equipamentos ligados aos processos de tratamento e de distribuição do SAA e do SES, visando à continuidade e melhor eficácia na operação destes processos.

Ano	Atividade	Equipamento	Executante-Fornecedor	Investimento (R\$)
2009	Manutenção Corretiva	Bomba centrífuga bipartida para recalque de água bruta EAB -	Mega Bombas	R\$ 15.000,00

		Captação		
2009	Manutenção Preventiva	Motor Elétrico Grupo III EAB	Jarzinsky	R\$ 18.000,00
2009	Substituição	Três (3) Válvulas guilhotinas de descarte de lodo dos decantadores da ETA	Equipe Eletromecânica	-
2009	Aquisição Instalação	EAT Tarcísio Bruxel	Equipe Eletromecânica	R\$ 4.000,00
2009	Aquisição Instalação	EAT Vila Santiago	Equipe Eletromecânica	R\$ 4.000,00
2009	Instalação	Válvula de retenção recalque bomba Barrel ETA	Equipe Eletromecânica	-
2009	Manutenção Corretiva	Oito (8) atuadores elétricos das válvulas borboleta de passagem de água para limpeza dos filtros de areia da ETA	Equipe Eletromecânica	-
2010	Manutenção Preventiva	Sedes das válvulas borboleta 400 mm de lavagem dos filtros da ETA	Equipe Eletromecânica	R\$ 992,32
2010	Manutenção Preventiva	Soprador tipo Roots da ETA	Fernando Rouge	R\$ 3.369,44
2010	Manutenção Preditiva	Bombas de esgotamento EAB	Equipe Eletromecânica	R\$ 717,4
2010	Manutenção Corretiva	Conjunto girante de bomba recalque de água bruta EAB - Captação	Mega Bombas	R\$ 9.974,00
2010	Manutenção Corretiva	Base de assentamento do motor Grupo III EAT Primavera	Equipe Eletromecânica	-
2010	Manutenção Corretiva	Motor do Aerador tanque 1 ETE Mundo Novo	Jarzinsky	R\$ 7.500,00
2010	Aquisição Instalação	EAT Vidal Brasil: Duas (2) Bombas submersas potência 2 CV	Grundfus -Equipe Eletromecânica	R\$ 1.780,00
2010	Manutenção	Bombas Submersas:	Mega Bombas	R\$ 2.000,00

	Corretiva	EAT Guia Lopes, Chavantes e Santos.		
2011	Manutenção Corretiva	Conjunto girante de bomba Grupo I ETA – Água Tratada	NS Ferreira	R\$ 10.000,00
2011	Manutenção Corretiva	Bombas Submersas: EAT Magalhães Calvet e Américo Vespúcio	Mega Bombas	R\$ 4.000,00
2011	Substituição Instalação	Atuador Elétrico filtro ar 4	COESTER Equipe Eletromecânica	R\$ 5.300,00
2011	Manutenção Preditiva	Motor Elétrico Grupo III EAT Primavera	Jarzinsky	R\$ 2.000,00
2011	Aquisição	Conjunto girante completo para bomba de recalque água bruta EAB	Imbil – Hidrosistemas	R\$ 69.824,00
2011	Instalação	Conjunto girante completo para bomba de recalque água bruta EAB	Equipe Eletromecânica	-
2011	Aquisição Instalação (Emergencial)	Bomba centrífuga bipartida para recalque de água bruta EAB - Captação	Imbil – Hidrosistemas Equipe Eletromecânica	R\$ 86.000,00
2011	Aquisição Instalação (via Pregão Eletrônico)	Bomba centrífuga bipartida para recalque de água bruta EAB - Captação	Imbil – Hidrosistemas Equipe Eletromecânica	R\$ 92.000,00
2011	Aquisição	Bombas Submersas: EAT Líbia e Orlando Silva	EBARA	R\$ 5.000,00
2011-2012	Aquisição Instalação	Três (3) motores de alto-rendimento: Grupo I EAT ETA, Primavera, Marcílio Dias.	WEG Equipe Eletromecânica	R\$ 93.500,00
2012	Manutenção Corretiva	Duas (2) bombas Submersas: 12CV e 15CV. Uma (1) bomba centrífuga Grupo III EAT Primavera	NS Ferreira	R\$ 12.337,66
2012	Manutenção Corretiva	Conjunto girante de bomba recalque de água bruta EAB -	Mega Bombas	R\$ 9.974,00

		Captação		
2012	Manutenção Preditiva	Bombas de esgotamento EAB	Equipe Eletromecânica	R\$ 800,00
2012	Aquisição Emergencial	Dois (2) conjuntos motor-bomba submersa para EAB	Agrobombas	R\$ 46.000,00
2012	Instalação (bomba adquirida emergencialmente)	Um (1) conjunto motor-bomba submersa para EAB	Equipe Eletromecânica	-
2012	Manutenção Corretiva	Conjunto girante de bomba Grupo I ETA – Água Tratada	Mega Bombas	R\$ 8.000,00
2012	Manutenção Corretiva	Bombas Submersíveis do poço de entrada ETE Mundo Novo	Mega Bombas	R\$ 7.000,00
2012	Aquisição	Uma (1) Bomba Submersa EAT Américo Vespúcio	Mega Bombas	R\$ 3.500,00
2012	Aquisição Instalação	EAT Potiguara: duas (2) moto- bombas 3CV	Grundfus Equipe Eletromecânica	R\$ 5.000,00
TOTAL				R\$ 527.568,82

1.1.3.4.2 Consumo de Energia Elétrica

Com auxílio dos Setores Operacional, Produção e Administrativo o Setor de Manutenção Eletromecânica acompanha a evolução dos custos associados ao consumo de energia elétrica nas diversas unidades consumidoras da COMUSA, buscando o enquadramento mais econômico nos contratos de fornecimento de energia de acordo com os respectivos perfis de consumo de cada unidade. Abaixo segue o resumo apurado para o período:

2009

SETOR	CONSUMO (kWh)	CUSTO (R\$)	TARIFA* (R\$/kWh)	Representação no custo geral
SAA	15.574.547,06	3.913.936,52	0,2513	98,48%
SES	177.444,00	43.583,67	0,2456	1,10%
ADM	41.182,00	17.720,33	0,4303	0,45%
TOTAL	15.793.173,06	3.975.240,52	0,2517	100%

*tarifa média inclui todos os impostos incidentes: ICMS, PIS, COFINS e taxa de iluminação pública.

2010

SETOR	CONSUMO (kWh)	CUSTO (R\$)	TARIFA* (R\$/kWh)	Representação no custo geral
SAA	16.493.402	4.024.924,71	0,2440	98,46%
SES	161.022	44.423,29	0,2759	1,09%
ADM	40.562	18.617,79	0,4590	0,46%
TOTAL	16.694.986	4.087.965,79	0,2449	100%

*tarifa média inclui todos os impostos incidentes: ICMS, PIS, COFINS e taxa de iluminação pública.

2011

SETOR	CONSUMO (kWh)	CUSTO (R\$)	TARIFA* (R\$/kWh)	Representação no custo geral
SAA	16.601.254	4.394.749,25	0,2647	97,93%
SES	205.605	73.975,31	0,3598	1,65%
ADM	39.470	18.864,80	0,4780	0,42%
TOTAL	16.846.329	4.487.589,36	0,2664	100%

*tarifa média inclui todos os impostos incidentes: ICMS, PIS, COFINS e taxa de iluminação pública.

Variações percentuais entre os anos de 2010 a 2011:

SETOR	Variação de consumo	Variação de custo	Variação de Tarifa	Variação do número de economias
SAA	0,65%	9,19%	8,48%	Ano 2010: 75.395 Ano 2011: 77.347 Variação: 2,59%
SES	27,69%	66,52%	30,41%	
ADM	-2,69%	1,33%	4,14%	
TOTAL	0,91%	9,78%	8,78%	

De acordo com as tabelas acima, a tarifa mais representativa para a COMUSA refere-se às unidades consumidoras ligadas ao SAA, pois concentram 98% do custo energético da autarquia. Pelo menos 95% do consumo de energia encontram-se sob regimes tarifários de Média Tensão, propiciando, por meio de periódicos ajustes nos respectivos contratos de fornecimento de energia, o enquadramento mais econômico possível de acordo com o perfil de consumo de cada unidade consumidora.

De um modo geral, podemos apontar as seguintes razões para elevação no custo energético para este período:

- 1) Elevação média das tarifas de energia: **8,78%**;
- 2) Elevação das alíquotas de PIS e CONFINS incidentes sobre as tarifas: **13,58%**
- 3) Elevação do percentual médio de utilização de energia em horário de Ponta:

ANO	Taxa de utilização da energia no horário de Ponta	Elevação da taxa de utilização de energia no horário de Ponta
2010	5,7%	30,54%
2011	7,4%	

- 4) Elevação do número de economias: **2,59%**
- 5) Alteração da Resolução Normativa da ANEEL que elimina a possibilidade de contratação escalonada de valores de demanda ao longo do ano

Conforme as considerações acima, a elevação no custo geral de energia da autarquia deveu-se em muito à elevação de tarifas, de impostos associados e da taxa de utilização de energia em horário de Ponta.

Importante também destacar que a elevação no número de economias não causou igual elevação no consumo de energia, revelando maior eficiência nos processos de captação, tratamento e de distribuição de água.

2012

SETOR	CONSUMO (kWh)	CUSTO (R\$)	TARIFA* (R\$/kWh)	Representação no custo geral
SAA	15.919.641	4.369.068,14	0,2744	97,31%
SES	212.734	96.793,84	0,4550	2,16%
ADM	48.590	24.145,53	0,4969	0,54%
TOTAL	16.180.965	4.490.007,51	0,2775	100,00

*tarifa média inclui todos os impostos incidentes: ICMS, PIS, COFINS e taxa de iluminação pública.

A elevação de consumo apurado para os Setores do SES e ADM refere-se aos seguintes motivos:

- SES:

- Posta em operação plena as ETEs Morada dos Eucaliptos, Residencial Novo Hamburgo e Jardim de Figueira;
- Retomada da operação da ETE Novo Nações.

- ADM:

- Posta em operação nova Loja Comercial de Canudos

1.1.3.4.3 Subestações e Entradas de energia elétrica

As atividades abaixo relacionadas referem-se à manutenção e instalação de Subestações ou entradas de energia elétricas visando a permanente continuidade dos processos de tratamento e de distribuição do SAA e do SES.

Ano	Atividade	Equipamento	Executante-Fornecedor	Investimento (R\$)
2009	Reforma de entradas de energia em baixa tensão	EATs Chavantes, Líbia, Poços de Caldas de Irmã Amália	Equipe Eletromecânica	R\$5.000,00
2012	Manutenção Preventiva	EAB, EAT ETA (bombeamento e tratamento), EAT Marcílio Dias e Primavera.	POWER SERVICE	R\$15.800,00
2012	Projeto Instalação	Nova subestação EAT Maurício Cardoso (novo quadro geral de baixa tensão)	Eng. Márcio Kutscher M&V Pires	R\$42.900,00
TOTAL				R\$ 63.700,00

1.1.3.4.4 Automação e Telemetria

As atividades abaixo relacionadas referem-se em muito na ampliação do parque de equipamentos ligados ao monitoramento e controle automáticos dos processos de tratamento e de distribuição do SAA e do SES, visando à continuidade e melhor eficácia na operação destes processos.

Ano	Atividade	Equipamento	Executante-Fornecedor	Investimento (R\$)
2009	Aquisição Instalação	Automação e Telemetria dos boosters Líbia, Irmã Amália e Poços de Caldas.	ABS Automação	58.800,00

2009	Aquisição Instalação Interceamento de dados com supervisor CCO	Instrumentação Analítica para PH, Turbidez, Condutividade e OD EAB-Captação	SC1000-Hach/Hexis Equipe Eletromecânica	R\$35.000,00
2010	Manutenção Corretiva	Diversos: CLP (interfaces), transmissores de nível e de pressão e macromedidores	WEG, TRIO e CONAUT	R\$5.000,00
2011	Aquisição Instalação	Sensores de nível e de pressão EAB Captação	Nivelco, Infinium Equipe Eletromecânica	R\$ 5.820,00
2011	Instalação	Automação Boosters Osvaldo Cruz	Equipe Eletromecânica	R\$893,00
2011	Aquisição Instalação	Automação Boosters Verdes Campos	WEG Equipe Eletromecânica	R\$5.958,04
2011	Aquisição Instalação	Modernização Acionamento bomba Barrel	WEG Equipe Eletromecânica	R\$ 2.708,04
2011	Instalação Telemetria	Macromedidor da nova linha de distribuição de água Canudos	Euromag Equipe Eletromecânica	R\$1.000,00
2012	Telemetria	Boosters Osvaldo Cruz	Equipe Eletromecânica	-
2012	Instalação	Macromedidores:	Equipe	R\$8.000,00

	Telemetria	EATs ETA Grupo IV, Boa Vista, Américo Vespúcio, Chavantes, Maurício Cardoso e Reservatórios Tunísia, Petry e saída Centro ETA	Eletromecânica	
TOTAL				R\$ 123.179,08

1.1.4 Coordenação de Produção

Este relatório tem por objetivo apresentar, de maneira sucinta, as principais atividades realizadas pela Coordenação de Produção. A Coordenação de Produção compreende, atualmente, a Estação de Tratamento de Água (ETA) localizada na Av. Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia; as unidades de tratamento de água subterrâneas (poços), localizadas nos loteamentos Jardim da Figueira, COOPSERV e Da Lomba, todos em Lomba Grande; a Estação de Tratamento de Esgotos loteamento Mundo Novo (ETE MN); a Estação de Tratamento de Esgotos loteamento Morada dos Eucaliptos (ETE ME); a Estação de Tratamento de Esgotos loteamento Parque Residencial Novo Hamburgo (ETE PRNH); a Estação de Tratamento de Esgotos do loteamento Jardim da Figueira (ETE JF); a Estação de Tratamento de Esgotos Novo Nações Unidas (ETE NN) e os laboratórios responsáveis pelo controle de qualidade da água tratada e distribuída e pelas análises de esgoto.

1.1.4.1 Controle de Qualidade da Água no Tratamento

As Estações de Tratamento de Água (ETA's) destinadas ao consumo humano têm a finalidade de transformar a água denominada bruta (isenta de tratamento e imprópria ao consumo humano) em água denominada potável (tratada

e adequada ao consumo humano). Nesse processo, a qualidade da água do manancial abastecedor exerce influência direta no tipo de tratamento a ser adotado pelas ETA's, a fim de que a mesma, ao final do processo, esteja dentro dos padrões de potabilidade adequados ao consumo humano, conforme legislação específica. No Brasil, a legislação que regulamenta o padrão de potabilidade de água para consumo humano é a Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde.

Assim sendo, a COMUSA utiliza 7 (sete) materiais químicos de tratamento de água diferentes, conforme discriminados na Tabela 1, para transformar a água bruta (originária do Rio dos Sinos) em água potável (adequada ao consumo humano).

Tabela 1. Produtos químicos utilizados no tratamento de água da COMUSA.

Produtos químicos utilizados no tratamento de água da COMUSA	
Agentes coagulantes e/ou floculantes	Coagulante orgânico-vegetal à base de tanino
	Agente clarificante à base de poliaminas
Desinfetantes e/ou oxidantes	Hipoclorito de sódio solução líquida
	Ácido clorídrico solução líquida
	Clorito de sódio solução líquida
Fluoretantes	Ácido fluossilícico
Adsorventes	Carvão ativado umectado (micro) pulverizado de origem vegetal

O processo de tratamento de água da COMUSA é do tipo físico-químico completo, podendo ser dividido nas seguintes etapas principais:

I. Captação de água bruta (às margens do Rio dos Sinos): a água bruta é captada às margens do Rio dos Sinos por meio de uma casa de bombas (de grande porte) e bombeada para a Estação de Tratamento de Água (ETA) através de adutoras (tubulações de grande diâmetro). Nesta etapa, a água é submetida a um sistema de gradeamento para remoção de sólidos grosseiros. O objetivo do gradeamento e da remoção de sólidos é proteger os equipamentos responsáveis pelo bombeamento da água.

II. Pré-cloração: nesta etapa, a água bruta recebe dióxido de cloro com o objetivo de destruir quimicamente compostos indesejados que podem estar presentes na água bruta. O dióxido de cloro apresenta elevado poder de oxidação e desinfecção com a eliminação de bactérias, algas, protozoários e outros; evita a formação de subprodutos organoclorados, tais como trihalometanos (THM), ácidos haloacéticos (AHA) e cloraminas; promove a destruição de fenol e de sulfeto (que podem estar presentes na água bruta); precipitação de ferro e de manganês solúveis e propicia controle de cor, odor e sabor.

Obs.: O dióxido de cloro utilizado pela COMUSA é gerado a partir da reação química entre o ácido clorídrico e o clorito de sódio solução (discriminados na Tabela 1). A partir do segundo semestre do ano de 2011, em função das condições do Rio dos Sinos, houve necessidade de aumentar significativamente a frequência de realização de pré-cloração.

III. Adição de carvão ativado: a adição de carvão ativado de origem vegetal à água bruta tem o objetivo de remover, por adsorção, determinados compostos indesejados que podem estar presentes na água bruta. Esses compostos, quando adsorvidos pelo carvão ativado, são retidos nos decantadores. É importante ressaltar que a COMUSA efetua ou pré-cloração ou adição de carvão ativado até o momento.

Obs.: Em 21 de dezembro de 2011, em função do baixíssimo nível do Rio dos Sinos e da qualidade da água bruta verificada no ponto de captação de água da COMUSA, houve necessidade da COMUSA implantar um sistema dosador de carvão ativado na ETA.

IV. Coagulação/floculação: nesta etapa, a água bruta recebe os produtos químicos à base de tanino (agente coagulante/floculante principal) e à base de poliaminas (agente coagulante/floculante auxiliar). Esses produtos, quando adicionados à água, são responsáveis pela remoção de cor, turbidez e parte da matéria orgânica presentes na água, ou seja, são responsáveis pela remoção de impurezas, as quais se concentram em pequenos flocos.

V. Decantação: nesta etapa, os flocos já formados, sob a ação da gravidade, são removidos depositando-se no fundo dos decantadores. Isto acontece porque os

flocos são mais pesados do que a água. O resultado é uma água razoavelmente clarificada.

VI. Filtração: nesta etapa, a água dos decantadores é filtrada em filtros de areia com o objetivo de remover os flocos mais finos e leves que não são retidos nos decantadores. O resultado é uma água clarificada.

VII. Desinfecção: a água clarificada, apesar de parecer limpa, ainda apresenta muitos micro-organismos que podem causar várias doenças. A desinfecção consiste na destruição (inativação) destes micro-organismos com a adição de produtos químicos à base de cloro. A destruição desses micro-organismos é realizada mediante a destruição da estrutura celular, pela interferência no metabolismo como inativação de enzimas, pela interferência na bio-síntese e no crescimento celular, através da adição de produtos químicos denominados agentes desinfetantes. A COMUSA utiliza o hipoclorito de sódio em solução como agente desinfetante.

VIII. Fluoretação: nesta etapa, aplica-se flúor à água tratada através da adição de ácido fluossilícico. É uma exigência do Ministério da Saúde com o objetivo de reduzir a incidência de cárie dentária. Finalizada a etapa de fluoretação, a água é denominada potável.

IX. Reservação/distribuição: a água potável é armazenada em reservatórios de grande porte e distribuída à população de Novo Hamburgo através da rede de distribuição de água.

A ETA da COMUSA funciona 24h por dia, sete dias por semana, de forma ininterrupta. Em cada etapa unitária do processo de tratamento de água da COMUSA, são realizadas diversas análises de natureza físico-químicas de hora em hora, bem como são efetuadas análises microbiológicas garantindo, desta forma, o padrão de potabilidade de água adequado ao consumo humano, conforme estabelecido na Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde.

1.1.4.2 Controle de Qualidade da Água no Sistema de Distribuição

Adicionalmente ao controle de qualidade da água no tratamento (ETA), a COMUSA realiza as análises de controle de qualidade de água no sistema de distribuição (reservatórios e rede de distribuição de água potável). Para tanto, a COMUSA apresenta 100 (cem) pontos de controle de qualidade de água estrategicamente distribuídos pelo município de Novo Hamburgo. Desta forma, as equipes técnicas dos Laboratórios de Controle de Qualidade de Água da COMUSA efetuam mais de 200 análises mensais somente no sistema de distribuição de água. Ressaltando que são efetuadas análises com frequência horária na ETA. Assim sendo, tem-se um rigoroso controle de qualidade tanto no tratamento quanto no sistema de distribuição de água (englobando todas as etapas do tratamento e da distribuição de água potável). Como resultado, a água que sai da ETA, ao percorrer toda a extensão da rede de distribuição, irá chegar à casa do usuário de acordo com o padrão de potabilidade adequado ao consumo humano.

1.1.4.3 Controle de Qualidade do Esgoto Tratado

A COMUSA apresenta, atualmente, 5 (cinco) estações de tratamento de esgotos (ETE's), a saber:

- I. ETE do loteamento Mundo Novo.
- II. ETE do loteamento Morada dos Eucaliptos.
- III. ETE do loteamento Jardim da Figueira.
- IV. ETE do loteamento Novo Nações Unidas.
- V. ETE do loteamento Parque Residencial Novo Hamburgo.

Cada uma dessas ETE's foi projetada e construída para trabalhar com uma tecnologia de tratamento de esgoto diferenciada, apresentando características bem particulares. Entretanto, o objetivo dessas diferentes tecnologias ou, associação de diferentes tecnologias, é promover o tratamento do esgoto doméstico de acordo com a legislação ambiental em vigor.

Assim sendo, a COMUSA apresenta Laboratórios de Controle de Qualidade de Esgoto Tratado, onde as equipes técnicas fazem o monitoramento diário, semanal e mensal do esgoto bruto afluente às estações, bem como o monitoramento e o controle de qualidade do esgoto em cada etapa unitária do processo. Somado a este monitoramento e controle, a equipe técnica da COMUSA responsável pelo tratamento de esgoto monitora ainda a qualidade dos corpos hídricos receptores desses esgotos (diversos arroios que recebem a descarga do efluente final após serem tratados pelas ETE's).

Para tanto, a COMUSA apresenta uma equipe técnica responsável pela operação das estações de tratamento de água e esgoto, bem como uma equipe responsável pelos laboratórios de controle de qualidade de água e esgoto tratado.

1.1.4.4 Consumo de Materiais Químicos de Tratamento de Água

A Tabela 2 apresenta um quadro resumo dos materiais químicos de tratamento de água na ETA, referente aos anos de 2009 a 2012.

Tabela 2. Quadro resumo dos materiais químicos de tratamento de água na ETA, referente aos anos de 2009 a 2012.

Anos	Materiais químicos de tratamento de água ETA COMUSA													
	Agentes coagulantes/floculantes				Agente fluoretante		Agentes desinfetantes/oxidantes						Agente adsorvente	
	Agente coagulante/floculante à base de tanino		Agente clarificante à base de poliaminas		Ácido Fluossilícico		Ácido Clorídrico		Clorito de Sódio		Hipoclorito de Sódio		Carvão Ativado	
	Consumo (t)	Custo (R\$)	Consumo (t)	Custo (R\$)	Consumo (t)	Custo (R\$)	Consumo (t)	Custo (R\$)	Consumo (t)	Custo (R\$)	Consumo (t)	Custo (R\$)	Consumo (t)	Custo (R\$)
2009	1.472,673	1.089.819,06	177,417	158.205,69	84,872	40.183,76	149,988	85.354,79	149,992	476.704,94	433,356	290.953,44	---	---
2010	1.272,566	909.062,14	183,217	90.708,90	94,784	75.785,36	157,295	48.761,55	162,449	663.596,27	645,459	213.721,16	---	---
2011	1.342,442	957.427,60	198,336	85.254,65	86,79	69.432,00	113,044	86.026,77	112,081	388.921,07	892,201	538.025,71	*	*
2012	1.408,419	1.046.502,34	201,051	90.497,05	70,89	46.444,80	108,224	68.370,44	115,734	372.636,33	750,709	332.477,96	*	*

* Em 2011, a COMUSA adquiriu a quantidade de 18.000kg de carvão ativado. Valor unitário igual a R\$ 5,33/kg, totalizando: 18.000kg x R\$ 5,33/kg = R\$ 95.940,00. De 21/12/2011 até 03/01/2012, utilizou-se no tratamento de água a quantidade de 11.050kg de carvão ativado.

Total global (todos os produtos químicos em 12 meses em 2009, R\$): 2.141.221,68.
Produção global de água (em 12 meses em 2009, milhões de metros cúbicos): 21,34.

Total global (todos os produtos químicos em 12 meses em 2010, R\$): 2.001.635,38.
Produção global de água (em 12 meses em 2010, milhões de metros cúbicos): 22,24.

Total global (todos os produtos químicos em 12 meses em 2011, R\$): 2.125.087,80.
Produção global de água (em 12 meses em 2011, milhões de metros cúbicos): 22,53.

Total global (todos os produtos químicos em 12 meses em 2012, R\$): 1.956.928,92.
Produção global de água (em 12 meses em 2012, milhões de metros cúbicos): 21,65.

1.2 ATIVIDADES DA DIRETORIA ADMINISTRATIVA – FINANCEIRA

Esta Diretoria abrange as Coordenações Financeira, de Suprimentos e de Administração e Gestão de Recursos Humanos. Dentre as atividades desempenhadas destacamos:

1.2.1 Coordenação Financeira

O Setor financeiro responde pelo controle orçamentário e financeiro da Autarquia, englobando todas as fases do processo, desde o planejamento, a execução, o controle e a análise dos resultados. Esse trabalho não é realizado de forma isolada, sendo grande parte como articulador dos processos dentro da entidade, assumindo a coordenação técnica dos procedimentos e compilando os dados levantados em conjunto com as demais áreas.

PROCESSO DE PLANEJAMENTO:

O processo de planejamento do setor público é complexo, e na sua elaboração são utilizados uma série de estatísticas e procedimentos que precisam ser observados para atender os ditames da Constituição Federal, Lei de Responsabilidade Fiscal e Lei Federal 4320/64.

PPA – Plano Plurianual de Investimentos: O setor financeiro a partir das premissas de incremento das ações desenvolvidas pela área técnica, (estimativa de conclusão de obras) que irão fornecer subsídio para a prestação de novos serviços e com isso ampliando nossas receitas e despesas, elabora as estimativas das receitas e despesas de custeio, com isso teremos os valores que estarão disponíveis para serem alocados em investimentos por toda a entidade.

Após esses cálculos estatísticos as demais áreas participam apresentando seus projetos de investimentos que são analisados e aprovados pela Diretoria Executiva, consolidados pelo setor financeiro e apresentados

para aprovação do Conselho Deliberativo. Depois dessa aprovação são encaminhados à Prefeitura para consolidação aos demais projetos do Município.

O PPA é elaborado no primeiro ano de mandato da administração com vigência para o 2º, 3º e 4º ano do atual mandato e também para o 1º ano do mandato seguinte.

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias: Processo semelhante ao do PPA, em que são revisados e atualizados todos os cálculos estatísticos e re-adequadas as metas de investimentos previstas para serem executadas no ano seguinte, tomando por base os dados do PPA.

Nessa fase poderão ser alteradas e re-adequadas as metas estabelecidas, em função das mudanças de cenário que aconteceram entre a elaboração do PPA e a época de análise e elaboração da LDO.

Também são elaborados uma série de cálculos que visam acompanhar o equilíbrio financeiro e orçamentário da entidade, isso em função da obrigatoriedade da Lei de Responsabilidade Fiscal. Esse é um processo de planejamento muito importante e rigoroso para o bom controle e gerenciamento das finanças públicas.

LOA – Lei Orçamentária Anual: Elaborada anualmente, visa dar operacionalidade ao processo de planejamento pensado e consolidado no PPA e LDO. Nesse processo são abertos todos os detalhes e os dados que nas fases anteriores eram realizados de forma sintética agora são detalhados completamente a fim de prever todas as despesas que irão acontecer no ano seguinte.

O processo começa com a revisão da previsão de arrecadação e reestimativa desses dados, após são calculadas as despesas de custeio, utilizando métodos estatísticos e as informações de alterações nas atividades repassadas pelos outros setores.

Com os cálculos da previsão de receitas e despesas de custeio elaboradas, faz-se a análise se será possível realizar os investimentos

previstos no PPA e LDO, realizando a inclusão dos mesmos conforme a disponibilidade orçamentária.

A Lei orçamentária consolida as informações e dá o caráter formal do orçamento, estimando a receita, fixando as despesas e os limites das alterações orçamentárias.

EXECUÇÃO:

Na fase de execução do orçamento são realizadas várias ações, dentre elas o controle das dotações orçamentárias, suas movimentações, quando necessárias a liberação do crédito orçamentário para a realização da despesa seja ela através da realização de processos licitatórios, através de compras diretas, e nas situações que os empenhos são realizados diretamente, pois não cabe processo de seleção da despesa, como é o caso das despesas com Folha de Pagamento, encargos patronais, amortização de dívidas, juros e encargos da entidade.

EMPENHO: É a fase da execução do orçamento que garante ao fornecedor que ele cumprindo o contratado, ou seja, entregando a mercadoria ou prestando o serviço de acordo com o contratado ele irá estar apto a receber pela sua venda ou serviço realizado.

Essa fase é muito detalhosa, pois se faz necessário classificar a despesa com uniformidade e atenção a legislação pertinente, além de verificar a exatidão dos dados do fornecedor.

LIQUIDAÇÃO: Talvez seja a fase mais complexa, pois é nessa fase que se confere todos os dados do fornecedor, da nota fiscal, para ver se a mercadoria ou serviço foi entregue da maneira que foi contratada.

No processo de conferência, são verificadas as assinaturas de conferência, atesto e planilhas de medição que os produtos e serviços estão em conformidade com o contratado.

Também é necessário verificar a regularidade do fornecedor, perante o INSS, RFB, Município, e FGTS. Além disso, no caso das prestações de serviços é necessário fazer análise da legislação para ver se cabe retenções

previdenciárias e tributárias, sendo devida, é necessário fazer o processo de retenções e recolhimentos.

Nessa fase é elaborado o cronograma de pagamentos, utilizando como base a resolução da Diretoria que trata do assunto e os dispositivos contratuais, pois com base neste calendário o setor de tesouraria, prepara a documentação e a disponibilidade financeira para realizar os pagamentos nas datas estabelecidas.

PAGAMENTO: O pagamento é o ato emanado por autoridade competente, que paga a quem de direito, seja pela prestação de serviços, venda de mercadoria, retenção, amortização de dívida e os casos indenização.

Os pagamentos são divididos em dois tipos:

- a. Orçamentários: Os que tem origem em despesas orçamentárias (pagamento de fornecedores, servidores, amortização da dívida, etc.);
- b. Extra-orçamentários: Os que tem origem em processos que não tem ligação direta com o orçamento, (retenções previdenciárias, tributárias, convênios com entidades, etc.)

Entre as atividades desenvolvidas na área de tesouraria, além dos pagamentos, estão as movimentações bancárias, emissão de extratos, liberações de contas e cadastros de fornecedores, pois a legislação bancária restringe o pagamento a fornecedores, não cadastrados e nos limites autorizados.

ARRECADAÇÃO: A conciliação e conferência das arrecadações são realizadas no setor financeiro, para isso é necessário a geração e confronto dos dados fornecidos pelo sistema de arrecadação com os registrados nos extratos bancários. Esse processo é feito diariamente e envolve mensalmente mais de 50.000 faturas.

O objetivo desse processo é garantir a exatidão dos dados registrados na arrecadação, com os efetivamente arrecadados, além da classificação de acordo com cada tipo de receita arrecadada.

ACOMPANHAMENTO E ANÁLISE ORÇAMENTÁRIA:

Esse procedimento realizado pelo setor financeiro visa manter a direção informada do desempenho realizado por receitas e despesas em relação ao planejado. Utilizamos procedimentos estatísticos para analisar os dados já realizados e projetar as receitas e despesas que tendem a ocorrer durante o exercício a fim de garantir o cumprimento do planejamento e o equilíbrio orçamentário e financeiro.

CONCILIAÇÃO: é o processo pelo qual se faz a conferência entre duas fontes de informações, visando identificar as diferenças existentes e realizar os lançamentos complementares e ajustes necessários, para que a informação fique registrada no sistema contábil, da forma mais correta e próxima a realidade ocorrida.

A conciliação na COMUSA divide-se em duas áreas, contábil e bancária.

A conciliação contábil é a conferência realizada entre os registros contábeis do sistema eletrônico, com outros relatórios auxiliares, como relatórios de almoxarifado, patrimônio, recursos humanos, registros de retenções, etc.

Já a conciliação bancária é a realizada em relação às contas bancárias, a fim de garantir que os registros contábeis espelhem todos os registros que ocorreram nas contas bancárias. As principais diferenças ocorrem normalmente com tarifas bancárias não informadas pelos bancos ou cobradas indevidamente que precisam ser estornadas.

CONTABILIZAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO:

A folha de pagamento é elaborada pelo setor de recursos humanos, porém a classificação das centenas de eventos da folha precisa ser realizada para o registro adequado das despesas de pessoal aos registros contábeis. Esse processo é realizado através da parametrização do sistema de RH, que gera os relatórios e precisam ser conferidos, conciliados, importados, empenhados, liquidados e pagos, além dos registros contábeis correspondentes.

Esse processo de parametrização iniciou em 2009 e foi concluído em 2010, no entanto precisa ser periodicamente revisado e ajustado, para garantir a integridade dos dados.

Outra ação que foi realizada nesse período refere-se ao provisionamento de férias, 13º salário e encargos, que passou a ser obrigatório pelas Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público - NBCASP. Esse procedimento vem sendo feito na autarquia desde 2009, no entanto em 2012, precisou ser ajustado a fim de atender às novas determinações legais.

ACOMPANHAMENTO DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO:

Com os vultosos investimentos que a autarquia vem realizando foi inevitável a contratação de operações de crédito. Essas por sua vez injetam valores financeiros expressivos no caixa, porém precisam ser devolvidos ao tomador com juros e encargos.

O setor financeiro registra, acompanha, fiscaliza e projeta os reflexos dessas operações, pois esses valores têm ligação direta com o fluxo de caixa presente e futuro da entidade. É necessário conferir se as instituições bancárias estão cobrando os valores devidos, seja do principal, juros e encargos.

CÁLCULOS TRABALHISTAS:

O setor financeiro realiza também os cálculos de sentenças judiciais em que a COMUSA é ré, trabalho que demanda muita agilidade, pois às vezes o tempo é exíguo para sua realização.

CÁLCULOS DE REAJUSTE DE CONTRATOS:

O setor financeiro realiza também os cálculos de reajustes de contratos, reequilíbrios e repactuações e assessora os setores na análise de planilhas de custos de contratos.

ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE APLICADAS AO SETOR PÚBLICO – NBCASP:

Com a vigência das NBCASP, muitas mudanças na contabilidade se fizeram e se fazem necessárias, principalmente em função que Novo Hamburgo possui software próprio e as alterações no sistema precisam ser solicitadas ao setor de programação. Para atender a essa demanda foi constituída uma comissão de três contadores que ficaram encarregados dessa função, entre eles dois da Prefeitura e um da COMUSA, sendo que somente da parte da autarquia foram investidas mais de 250 horas técnicas nesse projeto que tem prazo para estar totalmente concluído até o final de 2013.

No ano de 2012 fizemos melhorias dos controles da contabilidade, aperfeiçoamento das informações gerenciais, capacitação da equipe e preparação para adequação às Novas Normas de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público, como a geração de provisões de 13º salário, férias e encargos.

Foram gerados aprimoramentos no software Geafin (Retenções INSS, ISSQN, Códigos Estruturais, Programa de Depreciação, Amortização e Exaustão, etc.), com a finalidade de adequação às Normas de Contabilidade e melhorar o controle gerencial.

DECLARAÇÕES E RELATÓRIOS LEGAIS:

Os órgãos públicos como as demais entidades, precisam atender as várias legislações estabelecidas, entre elas a função constitucional de prestar contas. O setor financeiro coordena e elabora prestações de contas ao TCE, declarações para receita federal (DIRF e DCTF), receita estadual (GIA), além de elaborar a contabilidade fiscal da autarquia, gerando grande incremento no valor agregado (autarquia é a 4ª colocada no ranking das empresas de maior valor agregado) ao município e ampliação do retorno de ICMS.

RELATÓRIOS E ANÁLISES GERENCIAIS:

O objetivo principal de qualquer sistema contábil é o fornecimento de informações aos gestores. Na COMUSA isso é uma realidade, pois, mensalmente, elaboramos uma série de relatórios que subsidiam a direção no processo de tomada de decisão. Da mesma forma, quando tem um assunto em pauta que as informações não estão contidas nos relatórios mensais, o setor financeiro é solicitado para elaboração, garantindo assim que os gestores decidam embasados em dados atualizados da entidade.

DEMAIS ATIVIDADES:

O setor financeiro também é responsável por fazer a renegociação de tarifas bancárias dos contratos de arrecadação de contas de água e esgoto, gerando a regularização da prestação desses serviços.

No ano de 2012 houve a implementação da separação das bases de empenhos no software Geafin, com o objetivo de agilizar os procedimentos operacionais da COMUSA, pois, como é serviço essencial, precisa realizar o abastecimento de água diariamente. Para isso são necessários insumos e, por consequência, os procedimentos administrativos necessários.

O setor financeiro criou uma sistemática de acompanhamento financeiro das Obras de Esgotamento Sanitário da Bacia do Arroio Luiz Rau, referente aos Financiamentos firmados junto ao Bannisul, Caixa Econômica Federal e suas contrapartidas, assim como do Financiamento da Nova Captação de Água Bruta, Nova Adutora e Ampliação e Reforma da Estação de Tratamento de Água, em virtude da complexidade e vultuosidade dos recursos empregados.

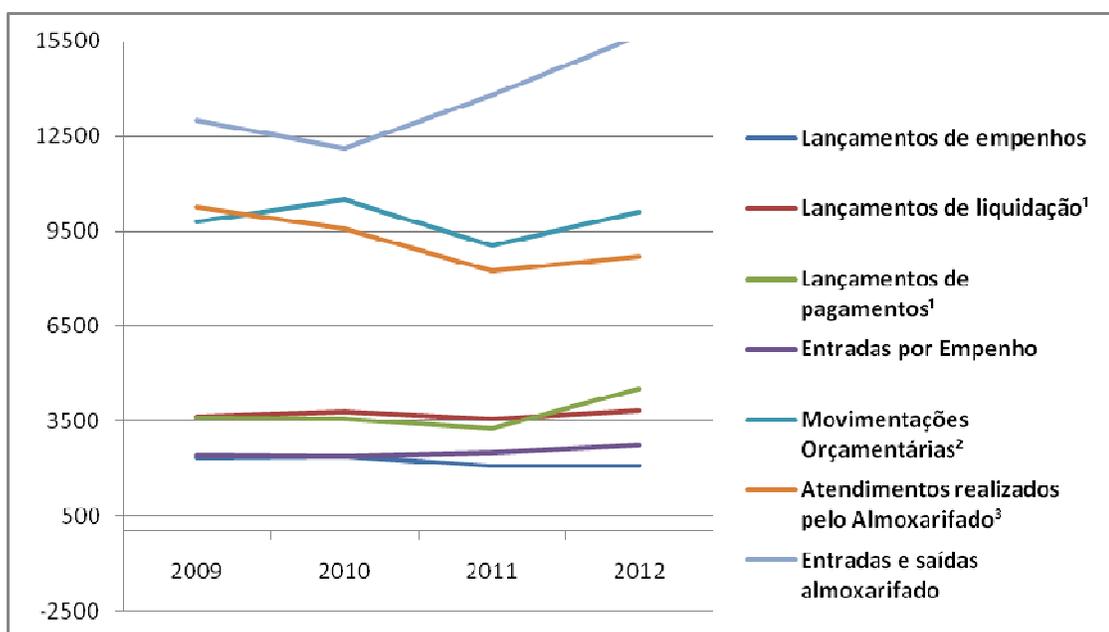
Ao longo desses quatro anos vários lançamentos foram realizados, de empenhos, liquidações, pagamentos, movimentações no orçamento, atendimentos no setor de almoxarifado, entradas e saídas registradas na movimentação de estoque, e lançamentos contábeis, o que fica demonstrado no quadro abaixo e nas exposições gráficas.

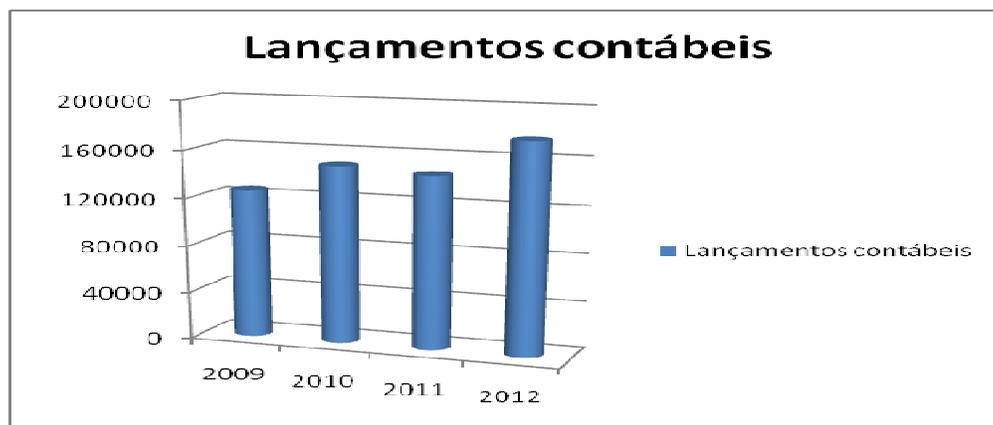
Ano	Lançamentos de empenhos	Lançamentos de liquidação ¹	Lançamentos de pagamentos ¹	Entradas por Empenho	Movimentações Orçamentárias ²	Atendimentos realizados pelo Almojarifado ³	Entradas e saídas almojarifado	Lançamentos contábeis
2009	2351	3654	3596	2413	9791	10247	13003	125599
2010	2397	3815	3577	2379	10505	9591	12124	149281
2011	2074	3566	3257	2496	9029	8235	13797	145229
2012	2103	3822	4534	2749	10123	8696	15639	175567

¹ - Exercício + Restos a pagar

² - Qtde de lançamentos de movimentação orçamentária envolvendo empenhos, liquidações e pagamentos do exercício

³ - Qtde de registros atendidos pelo almojarifado





1.2.2 Coordenação de Suprimentos

➤ Qualificação dos fluxos envolvidos nos processos de compras e contratações, recebimento e entrega de materiais;

➤ Implantação na Autarquia do Pregão na modalidade Presencial. Os pregões eletrônicos passaram a ser realizados por servidores do setor de Suprimentos, visando maior celeridade no andamento dos processos, economia e eficiência;

➤ Capacitação dos funcionários do setor de Gestão de Materiais, Almoxarifado e Compras sobre sistema Geafin, que hoje é operado com propriedade por todos componentes das áreas.

➤ Planejamento para aquisição/contratação de materiais e serviços comuns.

➤ Capacitação de funcionários do Setor de Compras sobre licitações e contratos.

➤ Aumento no número de funcionários capacitados substituindo estagiários por servidores do quadro, qualificados, agilizando os procedimentos do Setor de Almoxarifado.

➤ Realização de 256 licitações, durante o período 2009-2012, para suprir as demandas da Comusa (tabela abaixo):

TOMADA DE PREÇOS	CONVITE	CONCORRÊNCIA	PREGÃO ELETRÔNICO	PREGÃO PRESENCIAL	CONCURSO	LEILÃO
5	11	1	35	-	-	-
4	21	4	32	-	-	-
1	20	3	31	6	-	-
2	11	2	51	15	1	-

1.2.3 Coordenação de Administração e Gestão de RH

1.2.3.1 Setor de Administração e Segurança Patrimonial

➤ Com vistas a melhorar o controle e adequar-se às Novas Normas de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público, foi realizado em 2012 um acurado inventário físico dos bens móveis, onde foram identificados todos os bens e atualizados os seus registros e dos responsáveis no sistema de controle informatizado. Com isso, identificou-se a existência de muitos bens que estavam em desuso, seja por sua obsolescência, estado precário, sucatas, bens sem conserto e outros motivos. Esse processo deu origem à abertura de um Chamamento Público para contratação de prestação de serviços de leiloeiro com avaliação e alienação de bens inservíveis mantidos em depósito nas diversas dependências da Autarquia e de Imóveis, assim iniciando os procedimentos necessários para a realização do leilão até início de 2013.

➤ Aquisição de mobiliários novos através de licitação, onde foram adquiridos cadeiras, mesas, armários de madeira e de aço, quadros brancos, entre outros.

➤ Também no intuito de melhorar a segurança patrimonial, foi aprimorado o sistema de Segurança Patrimonial, com integração dos sistemas de alarmes, portaria e vigilância.

1.2.3.2 Departamento de Administração e Desenvolvimento de Pessoas

➤ Ao longo destes quatro anos foi oportunizado aos servidores a participação em várias capacitações, tendo sido investido R\$ 17 mil no ano de 2009, R\$ 57 mil em 2010, R\$ 62 mil em 2011 e em 2012 R\$ 44.581,50.

➤ Tendo em vista que o quadro de pessoal da COMUSA estava bastante defasado e necessitava-se qualificar e melhorar a atuação da Autarquia foi realizado em 2009 concurso público, o qual gerou a contratação de 40 novos servidores naquele ano.

➤ Em função da Administração Municipal ter alterado o Plano de Cargos e Salários, necessitou-se fazer novo concurso. Em 2011 foi realizado concurso público para 07 cargos: Agente de Relacionamento com o Cliente II, Agente de Serviços Operacionais, Operador de Estação de Tratamento de Água e Esgoto, Operador de Máquinas e Equipamentos especiais, Advogado, Biólogo e Assistente Social, sendo que foram contratados 49 servidores.

➤ No ano seguinte, houve a necessidade de novo concurso público para suprir demanda de outros 20 cargos: Motorista, Agente de Relacionamento com o Cliente I, Técnico em Logística, Técnico em Tratamento de Água e Esgoto, Técnico Mecânico, Técnico Eletrotécnico, Técnico em Contabilidade, Técnico em Obras Cíveis, Técnico em Desenho, Técnico em Eletrônica, Técnico em Hidrologia, Técnico de Segurança do Trabalho, Técnico em Informática, Analista de Sistemas, Analistas em Planejamento, Orçamento e Gestão, Contador, Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista, Engenheiro Mecânico e Engenheiro Químico, sendo que destes foram contratados 70 servidores.

➤ Foi implantado, a prestação de serviços de Saúde ocupacional com atividades de diagnóstico, orientação, ginástica laboral e avaliação dos servidores, nas sedes Comercial Canudos, Comercial Centro, Leitura e ETA.

➤ Para um maior cuidado com os servidores, foi implantado um sistema inicial de acompanhamento/atendimento social e encaminhamentos ao Ipasem, através da Assistente Social.

➤ Com isto, em Janeiro de 2009 a Autarquia possuía 134 servidores concursados e no final de 2012 chegou a 230.

1.3 ATIVIDADES DA DIRETORIA DE RELACIONAMENTO COM CLIENTE

Dentre as atividades desempenhadas pela Diretoria de Relacionamento com Cliente destacamos a própria criação da Diretoria de Relacionamento com o cliente, em janeiro/2010, separando-a da área administrativa, com a finalidade de criar uma política de Relacionamento com os usuários.

Esta Diretoria abrange a Coordenação da Tecnologia da Informação e a Coordenação Comercial.

1.3.1 Coordenação da Tecnologia da Informação – TI

Dentre as atividades desta coordenação, destacamos:

➤ Conclusão e Homologação da Implantação do sistema de folha de pagamento - RH (2009). O sistema foi contratado devido a transposição da Comusa de empresa mista para autarquia, já que o sistema anteriormente utilizado não atendia as demandas da autarquia.

➤ Implantação dos coletores de dados com leitura e emissão simultânea das faturas de água e esgoto, a partir de agosto de 2011. Dessa forma, tornou-se mais ágil e eficiente o sistema de leitura, substituindo o método de anotações em planilhas pelo sistema automatizado.

➤ Melhorias contínuas no Sistema de Saneamento SISAN, aumentando as potencialidades.

➤ Implantação da programação da Dívida Ativa (2012).

➤ Criação do cadastro de usuários separado dos lotes, com dados mais completos.

- Implantação do atendimento via Chat, a partir de julho de 2009, com o objetivo de disponibilizar mais um canal de atendimento aos usuários da Comusa.
- Criação do departamento Interno de Programação para o sistema SISAN (2012).
- Aquisição de novos computadores e renovação parcial dos existentes.
- Substituição dos rádios de comunicação por telefones celulares (tarifa zero) para os servidores (início se deu entre 2010/2011). Com esta modificação, houve grande redução nos valores dos serviços de telecomunicações, utilizados pela Comusa.
- Criação do novo site (página eletrônica) da Comusa (2011). – Considerado como uma das portas de entrada da Comusa, buscou-se formatar um site moderno, atrativo, de fácil entendimento e com muitas informações.
- Consulta de serviços on-line: Quitação anual de débitos e histórico de consumo, a partir de novembro 2009. Esta ferramenta foi disponibilizada para facilitar estes serviços aos usuários da Comusa.
- Implantação da fatura de água em Braile (2010), possibilitando a inclusão de pessoas com deficiência visual, através de demonstrativos de faturas de água em braile.
- Aquisição central telefônica moderna para projeto de terceirização e gestão dos atendimentos via Call Center (2012).
- Terceirização do parque de impressoras a laser (2012), ocasionando uma vantagem econômica para a Comusa, substituindo um parque defasado e obsoleto de impressoras próprias por terceirização das mesmas.
- Implantação de geradores de energia aos serviços essenciais e servidores de dados. Com esta ação gerou-se uma estabilidade nos sistemas, servidores de dados e atendimentos da Comusa.
- Capacitação interna para o sistema GEAFIN (2012).
- Parceiros na Corrente da Solidariedade – FSNH (2012). Campanha em prol do Hospital Municipal de Novo Hamburgo.

- Implantado GED – gerenciamento eletrônico de documentos (2012).
- Aquisição do Sistema Gerenciador de Senhas (2012).
- Apoio da equipe de TI da Comusa no projeto de implantação do anel de fibra óptica no município, executado pela prefeitura.

1.3.2 Coordenação Comercial

Dentre as atividades desta coordenação, destacamos:

- Desenvolvimento de ações continuadas de qualificação permanente do atendimento ao público, através das diversas frentes de contato com os usuários (atendimento presencial, telefônico, leitura, assessoria comunitária, etc), buscando o incremento da arrecadação e a padronização de procedimentos internos.
- Ampliação e capacitação das Equipes de Trabalho, com contratação de servidores para atuação nos repasses de ligações suspensas, corte e religação do fornecimento de água por inadimplência, substituição de hidrômetros antigos, vistorias, atendimento presencial, telefônico e comunitário.
- Implantação de consultas “on line” ao cadastro de imóveis do Município, e ao cadastro de contribuintes do Município.
- Criação da Unidade de Atendimento de Canudos na av. Bartolomeu de Gusmão nº 705, Canudos; a partir de janeiro de 2012.
- Criação da Gerência Socioambiental, que abrange contato permanente com a população em todas as intervenções que a Comusa faz nas ruas, com destaque aos Programas de Trabalho Técnico Social das obras novas, além de programas de educação ambiental para os diversos segmentos da sociedade, desde escolas, grupos de idosos, entidades da sociedade. A Gerência estabelece contatos com usuários de novos loteamentos, implantou o Programa Amigos da Água e tem um programa de capacitação dos recicladores do programa CATAVIDA.

- Criação e implantação da Categoria Social Especial RA1, para usuários com hipossuficiência econômica extrema, vinculado ao CADÚNICO Federal, criando uma tarifa em média 12% mais baixa que a menor das tarifas existentes.
- Execução da Reforma do Prédio do Setor de Leitura na av. Maurício Cardoso.
- Programa de Padronização para Nichos dentro do pátio (sem acesso aos leituristas). Em execução.
- Programa Novos Consumidores, com acompanhamento dos primeiros consumos, buscando a orientação sobre o uso racional da água.
- Programa Grandes Consumidores, com acompanhamento do consumo e arrecadação dos usuários com média superior a 500m³ por mês. Em execução.
- Grupo de Trabalho Intersetorial para estudo, discussão e implantação dos temas da Dívida Ativa e da Regulamentação da Comusa. Em execução.
- Implantação de atualização monetária nas faturas em atraso.

2. AVALIAÇÃO DAS METAS FÍSICO-FINANCEIRAS DA LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS 2012

O Planejamento estratégico no setor público é normatizado pela Constituição Federal, através do artigo 165, que estabelece o Plano Plurianual – PPA, a Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO e a Lei de Orçamento Anual – LOA, como as peças que irão formalizar o processo de planejamento de determinada entidade ou ente.

Dessa forma, o PPA é elaborado no primeiro ano de mandato de determinada administração para vigor do segundo ano do mandato atual até o primeiro ano do mandato seguinte. Nesses termos foi elaborado o PPA 2009-2013, para o Município de Novo Hamburgo, do qual a COMUSA faz parte, e foram determinadas as ações prioritárias que deveriam ser executadas nesse período, ao mesmo tempo em que foram escalonadas anualmente para termos uma demonstração quando as ações seriam desenvolvidas. Para aprimorar o planejamento inicial, na época de elaboração da LDO, as metas previstas para cada ano, são reavaliadas e podem ser repactuadas, sendo que após a sua aprovação pelo Poder Legislativo passam a ser o marco norteador para elaboração do orçamento seguinte.

Portanto, após essa revisão das metas estabelecidas no PPA, repactuadas na LDO e executadas no orçamento 2012, cabe-nos fazer a avaliação do que foi executado.

Programa: 0023

Objetivo: Promover ações na área de saneamento básico, com enfoque nos Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário, ampliando a cobertura de atendimento, visando à melhoria nas condições de saúde da população e a preservação do meio ambiente.

Ação: 581

Detalhamento da Ação: Elaborar Plano Municipal de Saneamento

Produto: Planos elaborados

Metas previstas x realizadas: em 2012 não foi previsto na Lei de Diretrizes Orçamentárias a elaboração do Plano Municipal de Saneamento tendo em vista que está sendo executado pelo Consórcio Intermunicipal Prósinos, do qual o Município de Novo Hamburgo faz parte, com recursos da ordem de R\$ 1,4 milhões do Governo Federal. Assim, não foi necessário este gasto pela Comusa. Contudo, a Comusa faz parte de ambos os Comitês, de Coordenação e Executivo, previstos e nomeados por decreto de abril de 2012 do Prefeito Municipal, com a tarefa de elaborar o PMSB até o final de 2013.

Ação: 583

Detalhamento da Ação: Implantar e/ou substituir redes de distribuição de água tratada no município, visando reduzir rompimentos de redes antigas, a redução dos custos de manutenção, os transtornos à população e melhores condições hidráulicas de distribuição de água.

Produto: Redes implantadas

Metas previstas x realizadas: em 2012, estava prevista a implantação e substituição de 10.000 metros de redes, no valor total de R\$ 3,65 milhões em recursos próprios. Executado: foram implantadas 45.900 metros de redes e investidos R\$ 4.942.916,00.

Ação: 584

Detalhamento da Ação: Implantar nova captação de água bruta (construção de canal desarenador, casa de bombas, subestação transformadora e câmara de manobras)

Produto: Nova Captação de Água Bruta

Metas previstas x realizadas: em 2012, estava previsto a realização de 40% da obra de uma nova captação de água bruta, que teria um investimento de R\$ 4 milhões, entre recursos próprios e provenientes de financiamentos.

Justificativa: a meta não foi cumprida, tendo em vista que no ano de 2012 tivemos que suspender a primeira licitação (out/2012) em função da demora no licenciamento ambiental. Valor investido: R\$ 42.087,00 com Projeto de Trabalho Técnico Social - PTTS

Ação: 585

Detalhamento da Ação: Implantar a nova adutora de água bruta (linha de recalque e tanque alimentador unidirecional)

Produto: Percentual de redes implantadas

Metas previstas x realizadas: em 2011, estava previsto a realização de 40% da obra de uma nova adutora de água bruta, que teria um investimento de R\$5,6 milhões, entre recursos próprios e provenientes de financiamentos, no entanto, esta obra é parte integrante do Projeto de Ampliação das Unidades de Produção de Água Tratada, apresentando os mesmos condicionantes apontados na Ação 584, sendo assim não foi possível consolidar a meta de 2012.

Executado: na meta física foi realizado 12% do previsto, somente compra de material. Foram investidos R\$ 680.877,00 que representa a aquisição de tubos de aço carbono.

Além disso, foram licitados tubos e conexões em ferro no valor de R\$ 9.517.974,26, porém o recebimento será realizado somente em 2013.

Ação: 589

Detalhamento da Ação: Ampliar sistema de reservação de água tratada da ETA - FUNASA/RECURSOS PRÓPRIOS

Produto: Reservatório de 3.000m³

Metas previstas x realizadas: em 2012, estava previsto ampliar o sistema de reservação de água tratada da ETA, com um novo reservatório de 3.000m³, um investimento de R\$ 2,1 milhões com recursos próprios e recursos não onerosos da FUNASA, no entanto os recursos provenientes do convênio não foram liberados, inviabilizando a consolidação desta meta para 2012.

Justificativa: Recursos do OGU não foram liberados pela FUNASA.

Ação: 590

Detalhamento da Ação: Substituir redes de distribuição de água tratada - FUNASA/RECURSOS PRÓPRIOS

Produto: Redes implantadas

Metas previstas x realizadas: a obra foi concluída em 2011, portanto não houve meta física e financeira na LDO 2012.

Ação: 593

Detalhamento da Ação: Implantar o Sistema de Esgotamento Sanitário - FUNASA/RECURSOS PRÓPRIOS

Produto: SES Arroio Cerquinha

Metas previstas x realizadas: em 2012 não foi previsto realizar esta ação, porque se avaliou que não seria possível aplicar recursos naquele momento.

Ação: 597

Detalhamento da Ação: Ampliar e reformar a Estação de Tratamento de Água

Produto: Ampliação da ETA

Metas previstas x realizadas: em 2012, estava prevista 100% da obra de ampliação da Estação de Tratamento de Água, um investimento de R\$ 3,2 milhões, com recursos próprios. No entanto esta obra é parte integrante do

Projeto de Ampliação das Unidades de Produção de Água Tratada, apresentando os mesmos condicionantes apontados na Ação 584, sendo assim não foi possível consolidar a meta de 2012.

Ação: 600

Detalhamento da Ação: Recuperar e Implantar novos reservatórios de água tratada

Produto: Novos reservatórios

Metas previstas x realizadas: em 2012, estava previsto recuperar e implantar um novo reservatório, um investimento de R\$ 60 mil, utilizando recursos próprios. No ano de 2012 foi finalizada a reforma do Reservatório do Loteamento COOPSERV, localizado na Estrada Martin Luther, Bairro Lomba Grande, para tal foi investido o total de R\$ 60.137,99 no total, sendo pagos à Construtora responsável pela obra em 2011 a importância de R\$ 22.923,09 e em 2012 R\$ 37.683,88.

Ação: 604

Detalhamento da Ação: Implantar redes coletoras de esgoto sanitário nas bacias dos arroios Luiz Rau e Pampa

Produto: Redes implantadas

Metas previstas x realizadas: não tinha meta prevista em 2012, pois o Convênio da Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo com a FUNASA foi cancelado em 2011.

Ação: 629

Detalhamento da Ação: Incrementar o sistema de micro medição de água

Produto: Hidrômetros substituídos

Metas previstas x realizadas: em 2012, estava previsto a substituição de 12.000 hidrômetros, que representaria um investimento de R\$ 1,090 milhões, de recursos próprios.

Foram substituídos 11.840 hidrômetros de um total de 12.000 previstos.

Executado 98,6% físico e R\$ 663.040,00 financeiro.

Obs: O valor ficou a menor do que o originalmente previsto (R\$ 1.090.000,00), tendo em vista que foram utilizados hidrômetros que a Comusa já possuía em estoque e também um percentual de mão de obra própria, ao invés de totalmente terceirizada.

Ação: 630

Detalhamento da Ação: Implementar melhorias nos sistemas de abastecimento e monitoramento de água e esgoto.

Produto: Equipamentos instalados

Metas previstas x realizadas: em 2012, estava prevista a instalação de vinte e cinco equipamentos, num investimento de R\$ 400 mil de recursos próprios.

Executado: foram adquiridos 21 equipamentos, num investimento total de R\$ 265.104,00.

Obs: Foram instalados 21 macromedidores dos 25 originalmente previstos. O valor ficou a menor do que o originalmente previsto tendo em vista que foram aproveitados alguns macromedidores que a Comusa tinha em bom estado e também pela utilização de mão de obra própria, ao invés de totalmente terceirizada.

Programa: 0020

Objetivo: Promover a melhoria das condições de saúde e a qualidade de vida da população por meio de projetos de habilitação, saneamento básico,

preservação ambiental, saúde, educação, infraestrutura, mobilidade urbana e geração de trabalho e renda.

Ação: 628

Detalhamento da Ação: Implantar o Sistema de Esgotamento Sanitário - PAC/RECURSOS PRÓPRIOS

Produto: Sistema de Esgotamento Sanitário

Metas previstas x realizadas: em 2012, estava previsto implantar 32% do sistema de esgotamento sanitário, compreendendo Interceptores, Estação de Bombeamento de Esgoto, Linha de Recalque e Estação de Tratamento, com recursos próprios e de financiamento, num investimento de R\$ 36.900.000,00.

Foi executada 9,75% da obra e investidos R\$ 11.237.277,99. Na implantação dos interceptores do SES Luiz Rau foram concluídos 11.669,03 metros de um total de 16.929,09 metros; A Estação de Bombeamento de Esgoto Luiz Rau está com 65% de conclusão e o SES Pampa ainda não iniciado, pois o projeto ainda não aprovado pela Caixa Econômica Federal.

Programa: 0021

Objetivo: Promover a qualidade do serviço público e do atendimento do cidadão através do fortalecimento e da modernização das estruturas administrativas e de políticas continuadas da valorização e qualificação dos servidores.

Ação: 625

Detalhamento da Ação: Automatizar o sistema de leitura de hidrômetros e impressão simultânea de contas de água

Produto: Contas automatizadas

Metas previstas x realizadas: estava prevista a contratação da implantação da leitura e emissão simultânea das faturas de aproximadamente

51.500 usuários da Comusa, com investimentos que totalizavam R\$ 360 mil, em recursos próprios.

Metas realizadas: as metas estão sendo atingidas, englobando o direito de uso do sistema com manutenção corretiva e evolutiva, fornecimento e manutenção dos coletores de leituras e impressoras portáteis e confecção e entrega de bobinas personalizadas para o exercício de 2012. Contabilizou-se investimento de R\$ 372 mil para um total de 51.500 contas. O valor ultrapassou um pouco do previsto em função de reajuste anual no aditamento de contrato.

Ação: 626

Detalhamento da Ação: Implantar sistema de gerenciamento eletrônico de documentos e assinaturas digitais

Produto: Gerenciamento eletrônico de documentos

Metas previstas x realizadas: meta atingida, implantado o sistema de gerenciamento eletrônico de documentos (GED) e treinamento aos funcionários designados pelos setores de atendimento, comercial e financeiro. Sistema em operação em ambos os setores. Contabilizou-se investimento de R\$ 7.779,79.

Ação: 627

Detalhamento da Ação: Implantar novos canais de atendimento a comunidade

Produto: Postos de atendimento

Metas previstas x realizadas: em 2012 estava previsto um investimento de R\$ 80 mil para instalação da Unidade de Atendimento no Bairro Canudos. Em janeiro/2012 foi inaugurada e no ano foi investido o total de R\$ 25.049,55, com a locação do imóvel.

Ação: 633

Detalhamento da Ação: Modernizar e qualificar a estrutura interna da Autarquia, para atender os diversos setores.

Produto: Equipamentos Adquiridos

Metas previstas x realizadas: em 2012, estava previsto adquirir equipamentos a fim de modernizar e qualificar a estrutura interna, o qual englobaria diversos setores, o investimento previsto era de R\$ 2.000.000,00 de recursos próprios, sendo o mais expressivo a contratação do projeto de construção de um novo prédio administrativo e início das construções do mesmo. O projeto foi contratado em 2012, mas o efetivo desembolso começará em 2013.

Durante o exercício de 2012 foram realizadas várias melhorias como:

- substituição da plataforma e implantadas mais placas de ramais internos;
- instalados softwares e aplicativos que possibilitam melhor gerenciamento das ligações e diversos relatórios a fim de proporcionar ações em cima de dados gerados nos diversos atendimentos realizados no Call-Center;
- foram adquiridos 20 computadores,;
- foi adquirido um sistema de gerenciamento de senhas para o setor de atendimento;
- foram também adquiridos: 28 aparelhos de ar condicionado; 248 móveis e 81 m² de divisórias; 24 persianas; 1 no-break; 15 máquinas fotográficas digitais; 2 switches; 1 desumidificador; 1 compressor de ar; 1 caminhão de hidrojateamento de esgoto; 2 furgões para equipe de manutenção;
- Foi realizada a reforma dos prédios da Coordenação Operacional e dos laboratórios;

O Investimento total desta ação foi de R\$ 1.313.908,94 (empenhado), sendo que foi executado R\$ 699.594,16 em 2012 e o restante ficou para 2013.

3. AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DO PROGRAMA

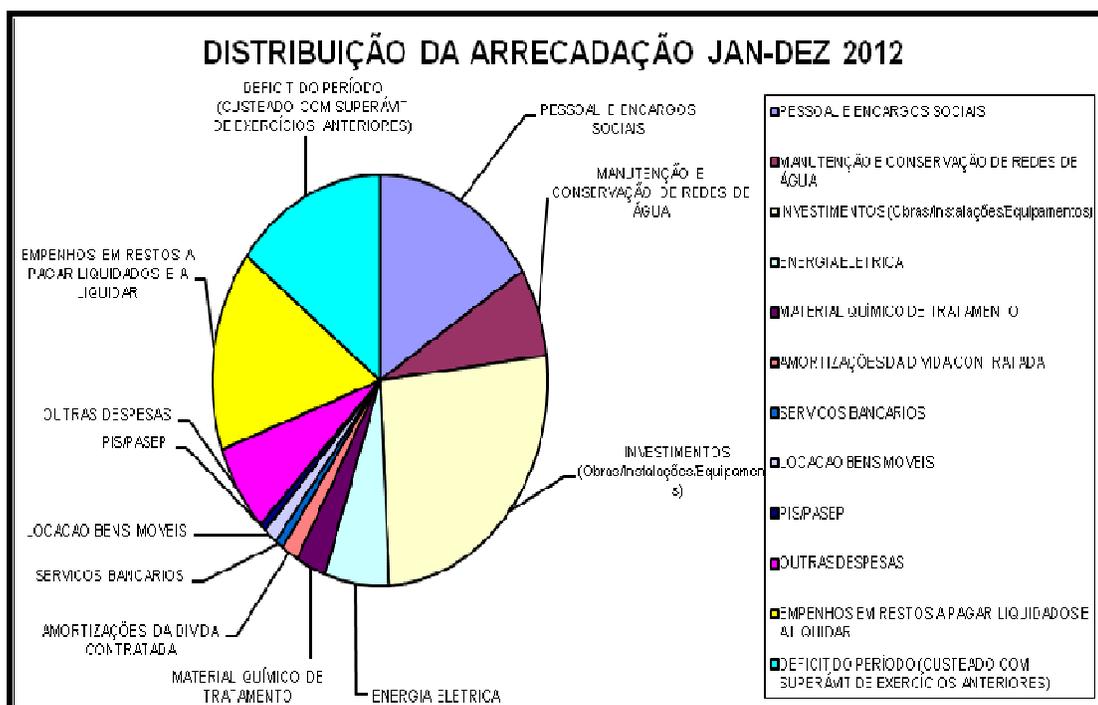
PROGRAMA:	Mais Saneamento para Novo Hamburgo				
Tipo de Programa:	Programa Finalístico				
Órgão Responsável:	COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo				
Objetivo do Programa:	Promover ações na área de saneamento básico, com enfoque no Sistema de Abastecimento de Água e no Sistema de Esgotamento Sanitário, ampliando a cobertura de atendimento, visando à melhoria nas condições de saúde da população.				
Público Alvo:	População hamburguesa				
		PPA 2010/2013			
Indicador	Unidade	Índice inicial	Índice Atual	Índice Final PPA	
Rede de distribuição em PEAD	%	16	33	25	A meta foi atingida, inclusive superada
Perdas no Sistema de Abastecimento de Água	%	56	46	32	A revitalização do parque de hidrômetros atrasou, pois, devido a outras demandas urgentes, como por exemplo a revitalização da Vila Palmeira, houve um atraso nesta ação e o índice de 32% foi superestimado na época, tanto que a previsão para 2017 é atingir 38% de perdas.

População atendida com coleta e tratamento de esgoto	%	3	4	60	A coleta e o tratamento de esgoto é uma ação que está em pleno desenvolvimento. O índice de 60% ainda não foi atingido, porém com todas as obras que estão em andamento, se pretende atingir o índice de 80% ao final de 2017.
Capacidade de reservação de água tratada	m ³	23550	25385	29800	A capacidade de reservação de água tratada não foi atingida na sua totalidade pelo fato de os financiamentos não terem sido totalmente liberados pela Funasa. Dos 2 reservatórios previstos, foi liberado apenas 1.
Vazão nominal da ETA	l/s	750	750	1400	O aumento da vazão nominal da ETA ainda não foi atingido, pois as obras da nova captação, nova adutora e ampliação da ETA estão iniciando agora no ano de 2013, pois ocorreu atraso na liberação da licença ambiental e conseqüentemente na licitação. Após aferição dos números chegou-se à conclusão que a vazão atingida ao final da obra será de 950 l/s, prevista para o ano de 2014..

4. ANÁLISE FINANCEIRA 2012

Em relação aos custos de manutenção da Autarquia, apresentamos abaixo a tabela que ilustra as principais despesas em um comparativo com as receitas do exercício.

RECEITA X DESPESAS JAN-DEZ 2012		
RECEITAS	51.467.149,73	100,00%
DESPESA LIQUIDADADA (REALIZADA)	50.595.525,62	98,31%
PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	11.699.658,39	22,73%
MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE REDES DE ÁGUA	5.077.838,48	9,87%
INVESTIMENTOS Obras/Instalações/Equipamentos)	18.974.278,81	36,87%
ENERGIA ELÉTRICA	4.525.268,90	8,79%
MATERIAL QUÍMICO DE TRATAMENTO	2.095.055,34	4,07%
AMORTIZAÇÕES DA DÍVIDA CONTRATADA	1.189.818,61	2,31%
SERVICOS BANCARIOS	598.204,30	1,16%
LOCACAO BENS MOVEIS	945.411,73	1,84%
PIS/PASEP	472.866,35	0,92%
OUTRAS DESPESAS	5.017.124,71	9,75%
EMPENHOS EM RESTOS A PAGAR LIQUIDADOS E A LIQUIDAR	11.519.832,70	22,38%
DEFICIT DO PERÍODO (CUSTEADO COM SUPERÁVIT DE EXERCÍCIOS ANTERIORES)	(10.648.208,59)	-20,69%



Do total das despesas realizadas em 2012, que representam 98,31% da receita da Autarquia, os mais representativos, conforme demonstrado no quadro do item 3 são: Investimentos (36,87%), Pessoal e Encargos Sociais (22,73%), Manutenção e Conservação de Redes de Água (9,87%), seguidos de Energia Elétrica (8,79%). As demais despesas somam 20,05%.

O ano de 2012 fechou com R\$ 11.519.832,70 de recursos em restos a pagar, grande parte decorrente de obras que estão em andamento.

Cabe ressaltar que o investimento foi bem superior ao déficit do período e que foi possível realizar um investimento maior em função do saldo financeiro aplicado ao longo dos quatro anos (2009-2012). Em 2011 o investimento foi de R\$ 10.695.482,69, ou seja, em 2012 houve um aumento de aproximadamente 77,4%. Apresentamos abaixo quadro demonstrativo dos investimentos e a sua variação de um ano para outro.

INVESTIMENTOS

(Obras/Instalações/Equipamentos)

ANO	INVESTIMENTOS	Variação	
2009	R\$ 3.852.308,56		
2010	R\$ 7.440.291,54	2009/2010	93,14%
2011	R\$ 10.695.482,69	2010/2011	43,75%
2012	R\$ 18.974.278,81	2011/2012	77,40%

Além disso, em função do atraso no recebimento dos recursos de financiamento do PAC para as obras de esgotamento sanitário, a COMUSA passou a concentrar maior uso dos seus recursos próprios. Logo que houver a liberação destes recursos, a COMUSA terá o estorno destes valores e poderá investi-los em outras necessidades.

O Planejamento econômico-financeiro da Autarquia está voltado a atender as demandas das áreas operacionais ligadas ao abastecimento de água e tratamento de esgoto. Dessa forma, busca-se maximizar os resultados com os recursos disponíveis.

Em função do andamento das obras, o planejamento do fluxo financeiro é fundamental para garantir suporte às demandas de contrapartida necessárias aos financiamentos contratados. Dessa forma, o saldo financeiro tornou-se expressivo até o efetivo desembolso, o que constituiu uma importante fonte de receita financeira, até que seja efetivamente utilizado.

Dessa forma, a COMUSA, por meio das ações implementadas ao longo do tempo, objetiva proporcionar qualidade de vida e saúde à população hamburguesa, com a prestação dos melhores serviços de saneamento ao menor custo e aplicando de forma racional todos os recursos disponíveis.

Novo Hamburgo, 28 de junho de 2013.

MOZAR ARTUR DIETRICH

Diretor Geral

ELOI SPOHR

Diretor Administrativo-Financeiro

SILVIO PAULO KLEIN

Diretor de Relacionamento com o Cliente

ALEXANDRE GROCHAU MENEZES

Diretor Técnico