PREFEITURA DE CAXIAS

Revista Municipal de Saneamento

Caxias do Sul - RS

ANO I - Edição 01 - 2014

Sistema Marrecas: maior obra da história de Caxias do Sul garante água para mais de 250 mil caxienses pelos próximos 25 anos.

Sumário

Apresentação e Expediente	03
Uma Caxias Sustentável	05
Samae: Patrimônio da Nossa Cidade	06
O Abastecimento de Água nos Dias Atuais	08
Plano Diretor de Esgotos	14
PROAG	16
Educação Ambiental	18
Investimentos em Reservação e Distribuição	20

Vertedouro da Represa Faxinal

Apresentação

Diferentemente do que ocorre em outras cidades do estado, onde o relevo é plano, a exemplo de Porto Alegre e da região metropolitana, o abastecimento de água em Caxias do Sul se reveste de grande complexidade, ocasionada principalmente por seu relevo acidentado (morros), que exige o funcionamento constante de 65 estações de bombeamento.

Para se ter uma ideia, atualmente, o Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE) atende mais de 180 mil economias, em um universo de mais de 120 mil ligações de água, o que abrange quase 100% da população do município.

Em média, o SAMAE recebe 30 reclamações diárias de falta de água (quantidade aceitável neste universo de mais de 180 mil economias), seja por rompimento de canos e adutoras, seja pelo grande número de obras na área da construção civil ou também por obras para melhorar o próprio abastecimento, como os Sistemas Zona Leste e Zona Oeste, nos quais estão sendo investidos em torno de R$ 25 milhões.

Vale ressaltar que muitas dessas reclamações são de consumidores que ainda não optaram, embora seja regra, por adquirir uma caixa de água, o que garante uma reserva técnica, por até 24h, em caso de intermitências. Sempre é bom lembrar que as caixas de água devem ser limpas a cada seis meses.

Além disso, é aceitável e extremamente necessário realizar, mesmo em meses de pico de consumo, como o período de dezembro a março, manutenções nos sistemas de abastecimento, como a lavagem de filtros, por exemplo. Tais manutenções, essenciais para manter a qualidade da água servida aos caxienses, determinam a suspensão do abastecimento por algumas horas.

Temos claro, também, que com a ativação do Sistema Marrecas, especialmente nas áreas que poderão ser atendidas por gravidade, o sistema de abastecimento de Caxias do Sul, como um todo, ganhará em eficiência, o que representa, inclusive, grande economia em relação aos gastos com energia elétrica. A razão de ser da Autarquia é prestar um serviço com qualidade, garantindo abastecimento a seus consumidores da melhor forma possível.

Edio Elói Frizzo
Diretor-presidente do SAMAE

Expediente

Publicação do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Caxias do Sul - SAMAE
Rua Pinheiro Machado, 1615, CEP 95020-170, Caxias do Sul-RS
Telefone: (54) 3214.3930 - Site: www.samaecaxias.com.br - Email: comunica@samaecaxias.com.br

Prefeito
Alceu Barbosa Velho

Vice-Prefeito
Antonio Feldmann

Chefe de Gabinete
Édson Néspolo

Coord. de Comunicação
Alexandra Baldisserotto

Diretor-Presidente do SAMAE
Edio Elói Frizzo

Assessor Institucional
Alaor de Oliveira

Jornalista Responsável
Gabriela Alcantara Mtb 15.824

Fotografias
Luiz Chaves, Andréia Copini, Ícaro de Campos, Fabiana de Lucena, Marcelo de Gregori e Arquivo Histórico Municipal João Spadari Adami

Diagramação
Rodolfo Cemin

Revisão
Marcelo de Gregori

Impressão
Editora São Miguel

Tiragem
5 mil unidades

Uma Caxias Sustentável

Com população estimada em 465.304 habitantes (IBGE/2013), Caxias do Sul é o resultado de um intenso processo de urbanização, decorrente de uma crescente produção industrial e agroindustrial, sobre um território de relevo bastante diverso, gerenciado por uma matriz fundiária dominada por pequenas propriedades. Como no restante do mundo, durante muitas décadas não existiam preocupações ambientais senão aquelas relativas à apropriação dos recursos naturais considerados infinitos, portanto passíveis de consumo desmedido. O grande norteador das atividades socioeconômicas era o empreendedorismo empírico em detrimento do conhecimento técnico-científico sistematizado.

Em termos de saneamento, a cidade já adota políticas ambientais bastante avançadas, as quais envolvem proteção de seus mananciais, realização de tratamento dos seus efluentes domésticos e segregação e destinação correta de seus resíduos. Não obstante a adoção dessas políticas, o município enfrenta um grande desafio: manter as atividades econômicas pujantes dentro de condições que assegurem o bem-estar da população, mantendo o equilíbrio ambiental.

Caxias do Sul é um polo indutor do desenvolvimento da região nos mais variados aspectos, pelo fato de ser o maior polo metal mecânico, prestador de serviços e o maior contingente populacional da região, mantendo em torno de 50% da população total.

Caxias do Sul mantém, há vários anos, elevado índice de qualidade de vida, medido pelo Idese. Este contexto dá origem a uma imigração muito forte em busca dessa qualidade de vida e de trabalho. Dessa forma, o contingente populacional cresce vertiginosamente, muito além do crescimento vegetativo da população.

Esta realidade impacta no espaço urbano, na saúde, na educação, no transporte coletivo urbano e na oferta de serviços das diferentes esferas públicas. Demanda planejamento urbano, descentralização da ocupação da cidade, no sistema fundiário, na habitação, no transporte coletivo e nas questões ambientais.

Neste contexto de Gestão, a Prefeitura de Caxias do Sul, por meio do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE), da Companhia de Desenvolvimento de Caxias do Sul (Codeca), da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos (SMOSP) e da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Semma), reúne esforços para construir uma Caxias do Sul com qualidade de vida e desenvolvimento sustentável.

SAMAE: Patrimônio da Nossa Cidade

O Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE) foi fundado em 5 de janeiro de 1966, por meio da Lei 1.474. Em 2016, o SAMAE completa 50 anos de serviços prestados à comunidade caxiense. A Autarquia é responsável por 100% do abastecimento da população urbana e abastece 98% da população total (urbana e rural) do Município. Atualmente o SAMAE atende mais de 180 mil economias, em um universo de mais de 120 mil ligações, e também é responsável pela coleta, afastamento e tratamento do esgoto.

O primeiro abastecimento público à população de Caxias do Sul ocorreu no início do século XX, durante a administração do Intendente José Penna de Moraes (1912-1924). Durante essa gestão foi construída a primeira represa da cidade, em 1923. A pequena hidráulica, como era chamada, aproveitava quatro vertentes situadas nas terras de Antônio Giuriolo, onde hoje se localiza o Parque Getulio Vargas, conhecido como Parque dos Macaquinhos.

Na administração de Celeste Gobbato (1924-1928) foi construída a Hidráulica Borges de Medeiros, inaugurada em 19 de dezembro de 1928. Gobatto também investiu no início das obras de construção da Represa São Miguel. Posteriormente, Dante Marcucci (1935-1947) deu continuidade ao projeto, duplicou as comportas da represa São Miguel e construiu a represa São Pedro.

Durante a administração de Hermes Webber, entre 1952 e 1955, foi concluído o Sistema Dal Bó, com a construção da represa São Paulo. Neste período foi criado o Departamento Municipal de Abastecimento Público, com a finalidade de administrar melhor o saneamento da cidade.

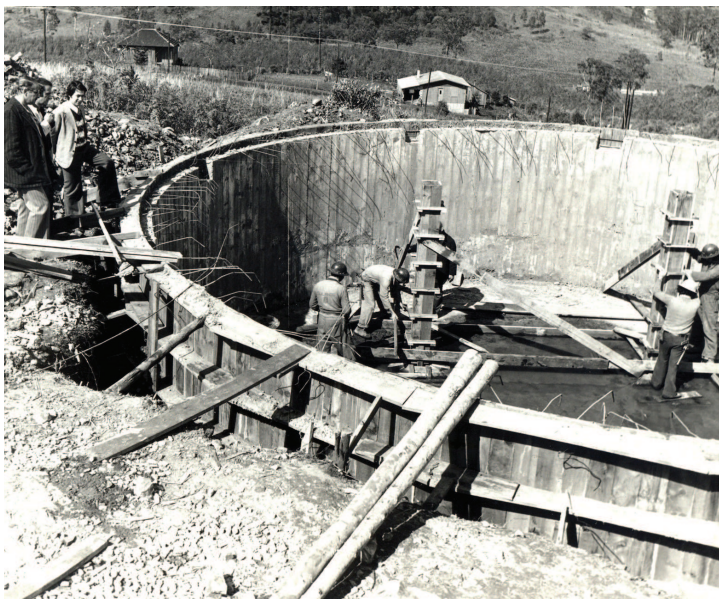
Em 1963, iniciaram os estudos que visavam o aproveitamento do manancial do Arroio da Maestra. O Departamento Municipal de Abastecimento Público tornou-se autônomo em 05 janeiro de 1966, originando o SAMAE. A execução do projeto da Maestra, porém, se estendeu por diversas administrações. A Represa só foi concluída no ano de 1971.

Em 1983, o prefeito Mansueto de Castro Serafini Filho inaugurou as duas barragens provisórias do Faxinal e a Estação de Tratamento de Água Parque da Imprensa. Em 1992, em sua segunda administração, foram inauguradas a barragem definitiva e a nova Estação de Bombeamento de Água Bruta do Sistema Faxinal.

ETA Borges de Medeiros

Implantação de adutora na Rua Moreira César

Aquisição de caminhão-pipa em 1974



Construção da ETA Parque da Imprensa

Sistema Dal Bó

O Abastecimento de Água nos Dias Atuais

Sistema Dal Bó: Entrou em funcionamento em 1928. É formado pelas represas São Pedro, São Paulo e São Miguel e abastece 6% da população. Tem vazão de 80 litros por segundo e a água é tratada na ETA Borges de Medeiros.

Sistema Samuara: Entrou em funcionamento em 1967 e abastece 3% da população da cidade. Tem vazão de 45 litros por segundo e a água é tratada na ETA Samuara.

Sistema Maestra: Entrou em funcionamento em 1968 e abastece 20% da população. Tem vazão de 300 litros por segundo e a água é tratada na ETA Celeste Gobbato.

Sistema Faxinal: Entrou em funcionamento em 1982 e abastece 69% da população da cidade. Tem vazão de 1100 litros por segundo. A água é tratada na ETA Parque da Imprensa e na ETA Ana Rech.

Poços Artesianos: Localizados em distritos e comunidades rurais, atendem 2% da população.

Sistema Faxinal

Sistema Dal Bó

Sistema Samuara

Sistema Maestra

Sistema Marrecas

Volume máximo de armazenamento: 33.850.000 m³ ou 33 bilhões de litros de água
Vazão máxima de exploração: 900 l/s
Vazão hidrológica (vazão que deve ser mantida após a barragem): 170 l/s
Dimensão da barragem: 435 metros de comprimento em CCR (concreto compactado a rolo) e 60 metros de altura
Área de bacia de captação: 5.617 hectares
Área de proteção permanente: 445 hectares
Área do lago: 215 hectares
Área adquirida pelo SAMAE Caxias do Sul: 660 hectares

Como o sistema funciona: A água é bombeada da barragem até a estação de tratamento (ETA), percorrendo 7,2 Km de adutoras de ferro fundido com 1 metro de diâmetro. Na ETA, a água é tratada, tornando-se potável, de acordo com as normas do Ministério da Saúde. Após, por ação da gravidade, o que permite grande economia de energia, a água percorre 19,8 Km de adutoras até chegar ao Centro de Reservação, de onde é distribuída.

Estação de Tratamento de Água Morro Alegre

Registro da implementação de adutoras (2011)

Estação de Bombeamento de Água Bruta (2014)

Lago da Barragem do Sistema Marrecas (2014)

Plano Diretor de Esgotos

Investir em saneamento significa investir na melhoria da saúde da população, na diminuição dos custos de tratamento de água, na eliminação da poluição e na conservação do meio ambiente. Nossa água é usada de muitas maneiras. Tomamos banho, lavamos a louça, puxamos a descarga do vaso sanitário. Depois de tudo isso, ela passa a ser chamada de esgoto.

Pensando na saúde pública, o SAMAE está implantando o Plano Diretor de Esgotamento Sanitário, previsto na Lei Complementar nº 189 de 2002, que visa universalizar o tratamento do esgoto sanitário do município, prevenindo doenças e, assim, trazendo mais qualidade de vida.

Sistema Tega: É o maior dos cinco sistemas e beneficia 200 mil habitantes da Zona Norte da cidade. É composto pela Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), com capacidade para tratar até 440 litros de esgoto por segundo e por 34 quilômetros de redes coletoras e interceptoras. O sistema foi inaugurado em Junho de 2012, já estando em operação.

Sistema Pena Branca: Os 14 km de redes coletoras e interceptoras levam o esgoto de 40 mil pessoas da Zona Leste da cidade para a ETE, que tratará até 120 litros de esgoto por segundo depois de concluída a obra.

Sistema Pinhal: O segundo maior sistema do Plano, beneficia 130 mil caxienses da Região Sul da cidade. Abrange 23 km de redes, sendo que a ETE tem capacidade para tratar até 240 litros por segundo.

Sistema Belo: Os 30 mil moradores da região Sudoeste de Caxias são beneficiados com este sistema. É composto pela ETE, que trata até 120 litros de esgoto por segundo, possuindo 14 km de redes.

Sistema Samuara: Composto pela ETE, com capacidade para tratar até 60 litros por segundo e 17 km de redes que irão coletar e tratar o esgoto de cerca de 15 mil pessoas da Zona Oeste da cidade, incluindo as regiões norte do Desvio Rizzo e Forqueta.

ETE Vittória: Em operação desde 2006, beneficia 4.500 habitantes, com capacidade para tratar até 7,5 litros de esgoto por segundo.

ETE Canyon: Em operação desde 2007, beneficia quase 30 mil habitantes, com capacidade para tratar até 66 litros de esgoto por segundo.

ETE Serrano: Em operação desde 1992, beneficia 25 mil habitantes, com capacidade para tratar até 46 litros de esgoto por segundo.

ETE Dal Bó: Em operação desde 2003, beneficia 12 mil habitantes, com capacidade para tratar até 31 litros de esgoto por segundo.

ETE Ana Rech: Em operação desde 2007, beneficia 2 mil habitantes, com capacidade para tratar até 2 litros de esgoto por segundo. O tratamento de esgoto nessa ETE é diferente, devido à atuação de plantas macrófitas na fase final do processo. Neste caso, por exemplo, são utilizadas plantas do gênero Typhas, que absorvem a matéria orgânica restante no efluente. As Typhas, além de serem ferramentas para a transformação dos nutrientes, são uma forma natural de reciclagem.

Saiba mais

Esgoto, efluente ou águas servidas são todos os resíduos líquidos provenientes de indústrias e domicílios e que necessitam de tratamento adequado para que sejam removidas as impurezas e, assim, possam ser devolvidos à natureza, sem causar danos ambientais e à saúde humana. Geralmente a própria natureza possui a capacidade de decompor a matéria orgânica presente nos rios, lagos e no mar. No entanto, no caso dos efluentes, essa matéria está presente em grande quantidade, exigindo um tratamento mais eficaz em uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) que, basicamente, reproduz a ação da natureza de maneira mais rápida.

PROAG

O Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE) lançou em 22 de março de 2013, Dia Mundial da Água, o Programa de Ampliação do Abastecimento e Consumo Consciente da Água (PROAG). O principal objetivo é reduzir os problemas relacionados às perdas de água tratada pelo SAMAE e buscar, através do diálogo, um bom relacionamento entre a Autarquia e a comunidade, atuando diretamente nos casos de regularização.

A equipe do PROAG realiza reuniões em bairros e localidades do interior de Caxias. A partir desses encontros, cada comunidade elege seus Agentes Voluntários da Água, os quais formam os Comitês Locais de Consumo Consciente. Esses agentes são capacitados por meio de cursos de formação ministrados por técnicos do SAMAE e certificados em um seminário. Os Comitês Locais de Consumo Consciente auxiliam o SAMAE nas ações educativas junto à população, expandindo as ações de conscientização para toda a cidade.

O trabalho do PROAG é dividido em cinco etapas: diagnóstico, reuniões, cadastro, encaminhamento e prestação de contas. As obras reivindicadas pelos moradores nas reuniões, em especial as extensões de rede, são levadas para avaliação pelo corpo técnico da Autarquia. Quando necessário, também são encaminhados Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) junto ao Ministério Público, garantindo a legalidade e a transparência de todo o processo. Estima-se que 39 comunidades já estejam sendo atendidas pelo programa, o que representa 2.945 famílias beneficiadas com a implantação de 65 quilômetros de novas redes de água.

Além de visitar comunidades que carecem de regularização, o PROAG também atua em áreas já regularizadas e em escolas da rede pública estadual e municipal, sempre com enfoque na conscientização. Nas instituições de ensino, os próprios alunos elegem os Agentes Estudantis da Água, responsáveis por multiplicar na comunidade escolar informações e dicas sobre a utilização correta e a preservação dos recursos hídricos.

Com o objetivo de mobilizar moradores, a equipe do programa realiza periodicamente, em regiões diferentes da cidade, o evento "PROAG Integração: em defesa da água e do consumo consciente". A programação engloba ações educativas e recreativas, apresentações de artistas locais, exposições, feira de artesanato e serviços de utilidade pública, em parceria com secretarias municipais e entidades apoiadoras. A estrutura do SAMAE se desloca até a comunidade neste dia e fica disponível aos moradores para sanar dúvidas e fazer encaminhamentos gerais.

Tarifa Social de Água e Esgoto: com o objetivo de cumprir sua função estratégica e social, além de trabalhar a regularização, o SAMAE também oferece descontos de até 50% para a população carente. Trata-se da Tarifa Social de Água e Esgoto, destinada a famílias com renda de até três salários mínimos, inscritas no Cadastro Único da Fundação de Assistência Social (FAS). O benefício também abrange moradores de empreendimentos de caráter social, idosos e pessoas com deficiência.

Obra do PROAG em Parada Cristal

Obra em Santa Lúcia do Piaí

Capacitação para Agentes Voluntários da Água

Agentes Estudantis da Água

Educação Ambiental

O Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE) possui um setor dedicado à Educação Ambiental. Por meio dele, é possível agendar palestras, apresentações do Grupo de Teatro "Gotas de Talento" e do Coro do SAMAE, visitas a represas e estações de tratamento de água e esgoto e, ainda, participar do passeio Caminho das Águas. A equipe de Educação Ambiental tem atuado principalmente junto a instituições de ensino, desde a educação infantil até o nível superior. Também atende entidades com foco sócio-educativo e comunitário.

As atividades são direcionadas de acordo com a faixa etária e ministradas por profissionais da área da Biologia, com apoio de técnicos e engenheiros do SAMAE. No passeio Caminho das Águas, além de aprender como é feito o tratamento da água e do esgoto, crianças, adolescentes, jovens e a comunidade em geral recebem informações sobre o consumo consciente e o combate ao desperdício de água.

Criado a partir de uma iniciativa do Programa COM+ÁGUA, em agosto de 2007, e institucionalizado pela Portaria nº 19.465 de 22 de outubro de 2009, o Grupo de Teatro Gotas de Talento é formado por servidores das diversas divisões da Autarquia. Por meio de esquetes, atua de forma dinâmica e divertida, com enfoque na conscientização, na preservação das águas e na importância do tratamento do esgoto.

Já o Coro do SAMAE é composto por servidores ativos e aposentados, sob regência de profissional da música. As canções visam chamar a atenção da comunidade para a temática ambiental, além de valorizar a cultura e aproximar a Autarquia da população.

Outra ferramenta que faz sucesso com as crianças são os mascotes Samaezito e Samaezita, sempre presentes em ações comunitárias e grandes eventos promovidos pela Prefeitura. A convite de professores e equipe pedagógica, a dupla também visita escolas infantis e entidades sociais para ensinar sobre a importância da água, de forma lúdica e divertida.

Ainda com enfoque na Educação Ambiental, o SAMAE mantém o Museu da Água, localizado no Parque de Eventos da Festa da Uva. De acordo com as assinaturas do livro de presença, turistas de mais de 200 municípios brasileiros já visitaram o museu. Além do Rio Grande do Sul, estiveram no local visitantes de Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Rio de Janeiro, Tocantins e Mato Grosso do Sul. Entre o público internacional, destacam-se turistas da China, Itália, Estados Unidos, Portugal, Espanha e Uruguai.

Visando conscientizar os alunos da rede municipal de ensino sobre os perigos do nado e pesca nas represas, desenvolveu-se em outubro de 2014 a campanha "Verão+TRI". Fruto da parceria entre a Secretária Municipal de Educação (SMED), Secretaria do Meio Ambiente, 5º Comando Regional de Bombeiros, Secretaria de Segurança Pública - Guarda Municipal e o programa CIPAVE, 1500 estudantes de 12 escolas foram beneficiados.

Para mais informações e agendamentos, entre em contato com o SAMAE, por meio do telefone 3220-8600, no ramal 216, de segunda a sexta, das 8h às 17h.

Mascote Samaezito

Campanha Verão+TRI

Roteiro Caminho das Águas

Coro do SAMAE

Teatro do SAMAE

Investimentos em Reservação e Distribuição

Em Caxias do Sul, os investimentos em reservação e distribuição de água já somam R$ 25 milhões. Com a apresentação de bons projetos, o Município conquistou recursos federais na ordem de R$ 18 milhões por meio do PAC 2 (Programa de Aceleração do Crescimento) e está investindo mais R$ 7 milhões de recursos próprios da Prefeitura e do SAMAE em obras de universalização e modernização do abastecimento, beneficiando cerca de 80 mil famílias.

Além disso, a construção dos Centros de Reservação nas zonas leste, oeste e sul, e as obras de ampliação de adutoras e subadutoras de distribuição em Ana Rech estão solucionando problemas de intermitência no abastecimento devido à distância dos centros de tratamento e às altas altitudes dessas localidades.

As obras da Zona Leste, por exemplo, garantem o abastecimento de até 120 mil moradores dos bairros Cruzeiro, Bela Vista, Vila Leon, São Virgílio, São Luiz da 6ª Légua, De Zorzi, Nossa Senhora das Graças da 6ª Légua, além de áreas adjacentes a esses bairros. As obras compreendem a instalação de 16,7 km de adutoras e dois reservatórios: um elevado, com capacidade para 300 mil litros, e um assentado, com capacidade para 3 milhões de litros.

Na Zona Oeste, bairros como Desvio Rizzo, Planalto Rio Branco, Monte Bérico, Reolon e Santa Lúcia, abastecidos pelo Sistema Faxinal, não sofrerão mais com a falta de água. A construção de dois reservatórios idênticos aos erigidos na Zona Leste garantirá o abastecimento através do aumento da pressão na rede. Esta, por sua vez, foi ampliada com a implantação de 18,9 km de adutoras. As obras nessa região beneficiam cerca de 100 mil habitantes.

Na Zona Sul, o Centro de Reservação é composto apenas por um reservatório assentado, em virtude da proximidade ao Aeroporto Regional Hugo Cantergiani, que impõe restrições em relação a altura. Além do reservatório com capacidade para armazenar 5 milhões de litros de água, a implantação de 2,8 km de redes completa as obras dessa região. Estão sendo beneficiados cerca de 70 mil habitantes, moradores dos bairros Explanada, Bom Pastor, Glória, Arcobaleno, Vila Lobos, além de áreas adjacentes a essas localidades.

Em paralelo à construção dos Centros de Reservação, estão sendo implantadas, na área de Ana Rech, adutoras e subadutoras de distribuição. Essas obras visam a colocação de novos trechos de adutoras em regiões que tenham propensão ao crescimento populacional, além de abrangerem áreas que já sofrem com problemas de pausa no abastecimento devido à falta de redes. A fim de sanar essa necessidade, foram implantados cerca de 4 km de adutoras, as quais preveem o abastecimento para 12 mil habitantes, moradores dos bairros Ana Rech, Jardim Iracema e Serrano.

Substituição de redes antigas: tem sido uma prática constante para garantir a qualidade da água que chega às torneiras das famílias caxienses. Em 2013, uma adutora com mais de 50 anos de uso foi trocada na rua Tronca. Além disso, uma nova rede de água foi implantada para melhorar o abastecimento na região. Em média, o SAMAE substitui 10 quilômetros de tubulações antigas anualmente.

Obras para implantação de redes na Zona Leste

Centro de Reservação Zona Leste

Novas adutoras garantem ampliação do abastecimento

Estação de Tratamento de Água Compacta

Com o mesmo objetivo de ampliar o abastecimento, principalmente na área Norte da cidade, o SAMAE investiu em torno de R$ 2,3 milhões na construção da Estação de Tratamento de Água Compacta Ildefonso José Schroeber. O funcionamento da nova ETA beneficia os seguintes bairros e loteamentos: Cânyon, Vila Maestra, Pedancino, Brandalise, Brandalise II e Parque Alvorada. A Estação tem capacidade para tratar 50 litros por segundo, sendo abastecida pela tubulação de água bruta da represa Maestra.

Também fazem parte deste sistema 6,5 quilômetros de redes adutoras de água tratada, já implantadas, além de estações de bombeamento e centros de reservação. A ETA já possui capacidade para ampliar, futuramente, o abastecimento de bairros como Belo Horizonte, Linha 40, Luxor e Altos da Maestra.

Com um investimento de cerca de R$ 2,3 milhões, a Estação de Tratamento de Água Compacta Ildefonso José Schroeber beneficia 1968 famílias.

Substituição de redes antigas na Rua Tronca

Troca de tubulações de ferro por de PVC

Centro de Reservação da Zona Oeste

Implantação de redes nas Zonas Oeste e Sul

Prefeitura de
Caxias
do Sul, da Fé e do Trabalho

SAMAE
Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto
Caxias do Sul

www.samaecaxias.com.br

Rua Pinheiro Machado, 1615 - Centro
CEP 95020-170 - Caxias do Sul - RS - Brasil

samaecaxias

(54) 3220.8600

SamaeCaxias

Plantão 24h ligue 115

O PAPEL É RECICLÁVEL - NÃO JOGUE ESTE IMPRESSO EM VIA PÚBLICA. DOE ÓRGÃOS. DOE SANGUE: SALVE VIDAS!

COMUNICAÇÃO SAMAE - PRIMAVERA 2014