

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho constitui o Plano Municipal de Saneamento do município de Buritis, abrangendo a sede municipal e os Distritos de Serra Bonita, São Pedro do Passa Três e a Vila Serrana.

Foi elaborado a partir de levantamentos de campo realizados pela Secretaria Municipal de Transporte e Obras Públicas, com o apoio da equipe técnica da COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais, procurando-se definir critérios para implementação de políticas públicas que promovam a universalização do atendimento e a eficácia das intervenções propostas.

Prevê-se a implantação de instrumentos norteadores de planejamento relativos a ações que envolvam a racionalização dos sistemas existentes, obtendo-se o maior benefício ao menor custo. Com isso, espera-se aumentar os índices de satisfação da população e contribuir para a redução das desigualdades sociais existentes na região.

Na priorização das ações foram consideradas a otimização na aplicação dos recursos e a necessidade de responder ao desafio de oferecer um serviço público de qualidade.

2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

2.1 Sistema de Abastecimento de Água

2.1.1 Sede Municipal

A sede do município possui uma população estimada em 15.793 habitantes, sendo o índice de atendimento de 100% em relação ao abastecimento de água. As principais atividades econômicas são a agricultura, pecuária e serviços e há uma tendência de crescimento na direção sudeste.

No que diz respeito ao abastecimento de água a sede do município conta com sistema público operado pela COPASA em regime contínuo, havendo pouca incidência de vazamentos.

A captação é do tipo superficial, localizada às margens do Rio Urucuia, com vazão outorgada para 63 L/s. A adução de água bruta se dá por recalque através de uma estação elevatória e linha d recalque até a ETA. O tratamento é processado em ETA convencional, pré-fabricada em fibra de vidro, com capacidade para tratar 50 L/s,

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

funcionando em média 12 horas/dia. Da ETA a água é conduzida a quatro reservatórios: sendo três reservatórios de concreto armado, apoiados, com capacidade total de 1.450 m³ e um reservatório metálico elevado de 50 m³, abastecendo a população, através de redes de distribuição executadas em tubos de PVC, diâmetros variando de 25 a 150mm, com 72 km de extensão.

As deficiências existentes representadas, principalmente, por alguns trechos de redes subdimensionadas e adequação da unidade de captação estão sendo sanadas pela COPASA, através de obra de ampliação e melhoria que se encontra em andamento, com conclusão para fevereiro de 2009.

2.1.2 Distrito de Serra Bonita

O Distrito de Serra Bonita possui uma população estimada em 1.539 habitantes, sendo o índice de atendimento de 96% em relação ao abastecimento de água. As principais atividades econômicas são a agricultura e pecuária.

No que diz respeito ao abastecimento de água o Distrito conta com sistema público operado pela Prefeitura Municipal.

A captação é do tipo subterrânea, poço C-01, com vazão de 4 L/s. A distribuição de água é feita em redes de tubos de PVC, com diâmetros variando de 20 a 100 mm, numa extensão de 5.328 metros, não havendo tratamento da água distribuída à população. A água retirada do poço C-01 é aduzida para dois reservatórios elevados (REL), sendo um de alvenaria com capacidade de 50 m³, e outro, metálico, com capacidade de 20 m³. O sistema de abastecimento de água atende a 367 ligações prediais, sendo que algumas possuem cavaletes e todas foram executadas em tubo de PVC.

O sistema de abastecimento de água do Distrito de Serra Bonita apresenta bom estado de conservação, necessitando do tratamento da água e de pequenas melhorias na área do poço e rede distribuição.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

2. 1. 3 – Distrito de São Pedro do Passa Três

O Distrito de São Pedro do Passa Três possui uma população estimada em 1.439 habitantes, sendo o índice de atendimento de 81% em relação ao abastecimento de água. As principais atividades econômicas são a agricultura e pecuária.

No que diz respeito ao abastecimento de água o Distrito conta com sistema público operado pela Prefeitura Municipal.

A captação é do tipo subterrânea, composta de dois poços profundos E-01 e E-02, com vazão de 4 L/s. A distribuição de água é feita em redes de tubos de PVC, com diâmetros variando de 32 a 75 mm, numa extensão de 5.435 metros, não havendo tratamento da água distribuída à população. A partir dos poços a água é aduzida para dois reservatórios elevados (REL), sendo um de alvenaria com capacidade de 35 m³, e outro, metálico, com capacidade de 20 m³. O sistema de abastecimento de água atende a 309 ligações prediais existentes.

O sistema de abastecimento de água apresenta bom estado de conservação, necessitando do tratamento da água e de pequenas melhorias na área do poço e rede distribuição.

2.1. 4 – Vila Serrana

A Vila Serrana possui uma população estimada em 523 habitantes, sendo o índice de atendimento de 86% em relação ao abastecimento de água. As principais atividades econômicas são a agricultura e pecuária.

No que diz respeito ao abastecimento de água o Distrito conta com sistema público operado pela Prefeitura Municipal.

A captação é do tipo subterrânea, sendo realizada através de um poço profundo, com vazão aproximada de 5,5 L/s, extraída por intermédio de um conjunto motobomba horizontal de 3 CV. A distribuição de água é feita em redes de tubos de PVC, com

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

diâmetros variando de 32 a 50 mm, numa extensão de 5.485 metros, não havendo tratamento da água distribuída à população.

A água retirada do poço é aduzida para dois reservatórios elevados tipo taça, sendo um com capacidade de 10 m³ e outro com capacidade de 20 m³. Existe, ainda, um reservatório apoiado com capacidade de 50 m³, em concreto, que não está funcionando. O sistema de abastecimento de água atende a 164 ligações prediais.

Sistema de Esgotamento Sanitário

2.2.1 Sede municipal

Quanto à coleta de esgotos a sede municipal conta com sistema público operado pela Prefeitura Municipal, sendo o índice de atendimento de 70%. O bairro Taboquinha não é atendido e o bairro Veredas e parte do Centro são parcialmente atendidos.

As redes coletoras são, em sua maioria, constituídas de tubos de PVC com diâmetros variáveis, numa extensão total de 41,73 km, e manilhas cerâmicas, com diâmetros variáveis numa extensão de 14,30 km, totalizando 56,03 km. Esta rede coletora conduz os despejos a interceptores de PVC, com diâmetros variando de 200 a 300 mm, numa extensão total de 6,3 km, que os lança numa estação elevatória e daí são recalcados até a estação de tratamento de esgotos – ETE.

As principais deficiências são:

- A inexistência de redes coletoras no bairro Taboquinha, parte do bairro Veredas e do Centro;
- A necessidade de construção de um laboratório para efetuar as análises dos efluentes brutos e tratados;
- Urbanização da área da Estação de Tratamento de Esgotos (ETE)

2.2.2 – Distrito de Serra Bonita

O sistema de esgotamento sanitário existente é do tipo estático, constituídos de fossas secas, que por mais simples que sejam apresentam bom desempenho, pelo fato do solo ser bastante arenoso.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

2.2.3 – Distrito de São Pedro do Passa Três

O sistema de esgotamento sanitário existente é do tipo estático, constituídos de fossas secas, que por mais simples que sejam apresentam bom desempenho, pelo fato do solo ser bastante arenoso.

2.2.4 – Vila Serrana

O sistema de esgotamento sanitário existente é do tipo estático, constituídos de fossas secas, que por mais simples que sejam apresentam bom desempenho, pelo fato do solo ser bastante arenoso.

3 IMPACTOS SOBRE O ESTADO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO

Os dados obtidos junto à Secretaria Municipal de Saúde foram essenciais para a análise objetiva da situação sanitária local, assim como para a tomada de decisões e para a programação das ações de saneamento básico. A busca de medidas do estado de saúde da população reflete a preocupação da Prefeitura com a situação local, principalmente no que se refere ao acesso a serviços, às condições de vida e aos fatores ambientais.

Neste sentido, um dos indicadores oficiais utilizados pela Prefeitura foi a componente longevidade do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, publicado pelo IBGE, que mede a expectativa de vida da população. No caso específico do município de Buritis, o IDH-Longevidade igual a 0,723 é inferior ao de outros municípios do mesmo porte como Bicas que é igual a 0,784 e Carmo do Rio Claro que é igual a 0,816. Outro indicador utilizado foi o componente renda do IDH-renda, que no caso do município de Buritis é igual a 0,687, que também deixa a desejar, se comparado com o dos mesmos municípios acima: 0,739 de Bicas e 0,775 de Carmo do Rio Claro.

Quanto à saúde da população, as informações obtidas junto à Secretaria Municipal de Saúde indicam um baixo número de internações e atendimentos hospitalares devido a doenças infecto-contagiosas de veiculação hídrica. Apresentando no ano de 2007 um caso de esquistossomose e quatro de hepatite A e no ano de 2008 um caso de esquistossomose e dois de hepatite A.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

4 OBJETIVOS E METAS

Visando a oferta de serviços públicos de qualidade, foram estabelecidas as seguintes metas:

- Garantir o abastecimento de água a 100% da população da sede municipal e distritos de Serra Bonita e São Pedro do Passa Três e Vila Serrana pelos próximos trinta anos.
- Garantir a oferta de serviços de coleta e tratamento de esgotos sanitários a no mínimo 95% da população da sede municipal até o ano 2018, em etapas definidas conforme o índice de adesão ao serviço;
- Implantar imediatamente os serviços de proteção dos mananciais e do lençol freático.

5 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

De forma a atingir as metas estabelecidas, propõe-se a elaboração de projetos visando à adequação e/ou implantação dos sistemas existentes, compreendendo:

- Sistemas de Abastecimento de Água:

O sistema de abastecimento de água da sede municipal de Buritis, operado pela COPASA, apresenta uma situação operacional satisfatória, contando com índice de atendimento da ordem de 99,68 da população urbana e índice médio de perdas estimadas em 14,16%.

Encontra-se em andamento pela COPASA, obra de ampliação e melhorias do sistema de abastecimento de água, visando o atendimento a 100% da população pelos próximos 30 anos.

Os sistemas de abastecimento de água dos distritos de Serra Bonita, São Pedro do Passa Três e Vila Serrana encontram-se operando, porém sem tratamento da água distribuída. Os índices de atendimento são superiores a 80%, tendo como fonte de produção poços profundos e sendo operados pela Prefeitura Municipal.

- Sistemas de Esgotamento Sanitário:

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

O sistema de esgotamento sanitário implantado pela Prefeitura Municipal encontra-se em boas condições, operando com redes e ligações prontas em cerca de 70% da zona urbana, necessitando de pequenas intervenções e investimentos para urbanização da área da ETE e a construção do laboratório.

- **Proteção e conservação de Mananciais**

O manancial superficial representado pelo rio Urucuia, perene, classe 1, continuará a ser o responsável pelo abastecimento futuro da sede municipal, que já dispõe de vazão outorgada de 63 L/s.

6 MECANISMOS DE AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA

Prevê-se a avaliação sistemática dos programas, projetos e ações propostos, consubstanciada na elaboração de relatórios periódicos que meçam a sua eficiência e eficácia ao longo do tempo, estruturando-se e implantando-se os seguintes indicadores:

- **Freqüência de análise da qualidade da água**

Objetivo: atender aos padrões de potabilidade do Ministério da Saúde no aspecto de freqüência de análise da água distribuída;

- **Qualidade físico-química da água distribuída**

Objetivo: mostrar a qualidade físico-química da água distribuída ao usuário do sistema de abastecimento em cada ponto de coleta do município;

- **Qualidade microbiológica da água distribuída**

Objetivo: mostrar a qualidade microbiológica da água distribuída ao usuário do sistema de abastecimento de água do município;

- **Índice de perdas do sistema**

Objetivo: mostrar o índice de perdas do sistema de abastecimento de água do município;

- **Atendimento a solicitações de serviços**

Objetivo: mostrar o percentual de serviços de água e esgoto atendidos fora do prazo previamente estabelecido.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

- **Análise da qualidade da água dos mananciais**

Objetivo: mostrar o nível de sólidos em suspensão, quantidade de produtos remanescentes da utilização de agrotóxicos e remanescentes da atividade industrial ou mineradora presentes na água e quantidade de matéria orgânica.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

7 INTERAÇÕES RELEVANTES COM OUTROS INSTRUMENTOS

7.1 - Comitê de manejo de bacias hidrográficas

As ações do presente Plano Municipal de Saneamento estão em consonância com os planos de manejo dos Comitês de Bacias Hidrográficas do rio São Francisco, garantindo a utilização racional e sustentável dos recursos hídricos disponíveis.

Deverá ser constituído grupo de trabalho para acompanhar os estudos existentes e promover a compatibilização deste Plano Municipal de Saneamento com os planos de manejo dos comitês das bacias hidrográficas, sempre que houver revisão de um ou de outro.

7.2 Plano Diretor de Desenvolvimento do Município

As ações do presente Plano Municipal de Saneamento estão em consonância com o Plano Diretor do município. Qualquer alteração em um ou outro deverá ser precedida de estudos criteriosos, de forma a garantir a continuidade do processo e a implementação das ações propostas.

8 REVISÕES

Este Plano Municipal de Saneamento deverá ser revisado no prazo máximo de 10 anos ou sempre que se fizer necessário.