

Plano Municipal de Saneamento

O presente trabalho constitui o Plano Municipal de Saneamento do município de Carbonita, abrangendo a Sede Municipal e os Povoados de: Monte Belo, Mercadinho, Abadia e Santana.

Foi elaborado a partir de levantamentos de campo realizados pela Secretaria Municipal de Saúde, com o apoio da equipe técnica da Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais S/A - COPANOR, 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 7.500 habitantes, sendo o índice de atendimento de 99% em relação ao abastecimento de água. As principais atividades econômicas são a pecuária e a agricultura de subsistência, e há uma tendência de crescimento na direção norte.

O sistema de abastecimento de água da cidade de Carbonita é operado pela Copasa desde 1975. A água que é distribuída à população é captada no Rio Soledade e tratada em uma estação do tipo convencional, onde passa pelos processos de coagulação, decantação, floculação, filtração, desinfecção, correção de pH e

fluoretação. A água chega até a população, percorrendo mais de 37.480 metros de redes de distribuição.

2.1.2 Povoado de Monte Belo

O Povoado de Monte Belo possui uma população estimada em 892 habitantes, sendo o índice de atendimento de 85% em relação ao abastecimento de água. As principais atividades econômicas são a agricultura e o extrativismo vegetal (Carvão) e há uma tendência de crescimento na direção norte e leste.

No que diz respeito ao abastecimento de água o Povoado de Monte Belo conta com água sem tratamento em regime contínuo, havendo razoável incidência de vazamentos.

A captação é feita em poço profundo, sendo recalçada até um reservatório apoiado de concreto com capacidade para 80 m³. A adução da água bruta é feita através de conjunto moto bomba de 5 cv, em tubos de PVC DN 60 mm numa extensão total de 880m. A partir do reservatório a água é distribuída por gravidade em tubos de PVC com diâmetros variáveis de DN 15 a 50 mm em uma extensão total de 2.500m.

A principal deficiência é a falta de tratamento.

2.1.3 Povoado de Mercadinho

O Povoado de Mercadinho possui uma população estimada em 516 habitantes, sendo o índice de atendimento de 87% em relação ao abastecimento de água. As principais atividades econômicas são a agricultura, extrativismo vegetal (Carvão) e há uma tendência de crescimento na direção leste.

No que diz respeito ao abastecimento de água o Povoado de Mercadinho conta com água sem tratamento em regime contínuo, havendo pouca incidência de vazamentos.

A captação é feita em poço profundo, sendo recalçada até um reservatório apoiado de concreto com capacidade para 50.0 m³. A adução da água bruta é feita através de tubos de PVC DN 50 mm em uma extensão total de 800 m. A partir do reservatório a

água é distribuída por gravidade em tubos de PVC com diâmetros variáveis de DN 15 a 50 mm em uma extensão total de 4.200 m.

A principal deficiência é a falta de tratamento.

2.1.5 Povoado de Abadia

O Povoado de Abadia possui uma população estimada em 452 habitantes. As principais atividades econômicas são a agricultura, extrativismo vegetal (Carvão) e há uma tendência de crescimento na direção leste.

A captação é feita em poço profundo, sendo recalçada até um reservatório apoiado de concreto com capacidade para 50.0 m³. A adução da água bruta é feita através de tubos de PVC DN 50 mm em uma extensão total de 1000 m. A partir do reservatório a água é distribuída por gravidade em tubos de PVC com diâmetros variáveis de DN 15 a 50 mm em uma extensão total de 3.500 m.

A principal deficiência é a falta de tratamento.

2.1.6 Povoado de Santana

O Povoado de Santana possui uma população estimada em 436 habitantes, sendo o índice de atendimento de 80% em relação ao abastecimento de água. As principais atividades econômicas são a agricultura, extrativismo vegetal (Carvão) e há uma tendência de crescimento na direção leste.

O Povoado não possui sistema de abastecimento de água, os moradores utilizam cisternas, minas e córregos que passam em suas propriedades. A água consumida não possui nenhum tipo de tratamento.

2.2 Sistema de Esgotamento Sanitário

2.2.1 Sede municipal

Quanto à coleta de esgotos a sede municipal conta com sistema público operado pela Copasa, sendo o índice de atendimento de 89 %.

As redes coletoras são, em sua maioria, constituídas de tubos de PVC, com diâmetros variando de DN 150 a DN 200 mm em uma extensão total de 30.000 m. Estas redes coletoras conduzem os dejetos a interceptores que posteriormente os conduzem até à ETE (Estação de Tratamento de Esgoto).

2.2.2 Povoado de Monte Belo

Quanto à coleta de esgotos o Povoado de Monte Belo conta com sistema público operado pela Prefeitura Municipal, sendo o índice de atendimento de 70% sistema de esgotamento dinâmico, 25% fossa séptica e 5% a céu aberto.

A principal deficiência é a falta de tratamento.

2.2.3 Povoado de Mercadinho

Quanto à coleta de esgotos o Povoado de Mercadinho conta com sistema público operado pela Prefeitura Municipal, sendo o índice de atendimento de 30% sistema de esgotamento dinâmico, 50% fossa séptica e 20% a céu aberto.

A principal deficiência é a falta de tratamento.

2.2.4 Povoado de Abadia

Quanto à coleta de esgotos o Povoado de Abadia não conta com sistema público operado pela Prefeitura Municipal, sendo o índice de atendimento de 78% fossa séptica e 12% a céu aberto.

A principal deficiência é a falta de tratamento.

2.2.5 Povoado de Santana

Quanto à coleta de esgotos o Povoado de Santana não conta com sistema público operado pela Prefeitura Municipal, sendo o índice de atendimento de 89% fossa séptica e 11% a céu aberto.

A principal deficiência é a falta de tratamento.

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 Carbonita o IDH-Longevidade 0,709 é inferior ao de outros municípios da região como Berilo – 0,762, e Couto de Magalhães de Minas – 0,728. Outro indicador utilizado foi a componente renda do IDH, que no caso do município de Carbonita também deixa a desejar, se comparado com outros municípios, sendo 0,561 contra 0,571 em Malacacheta e 0,572 em Água Boa.

Quanto à saúde da população, as informações obtidas junto à Secretaria Municipal de Saúde, indicam um razoável número de internações e atendimentos hospitalares devido a doenças infecto-contagiosas de veiculação hídrica e refletem a vulnerável situação sanitária local, consequência da precariedade dos serviços públicos de saneamento básico.

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 dos Povoados de Monte Belo, Mercadinho, Abadia e Santana pelos próximos 30 anos;
- Garantir a oferta de serviços de coleta e tratamento de esgotos sanitários a 100% da população: da sede municipal e os Povoados de Monte Belo, Mercadinho, Abadia e Santana;
- 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 e Esgotamento Sanitário:

- O sistema de abastecimento de água e esgotamento Sanitário da sede municipal está operando satisfatoriamente, desta forma, a Prefeitura Municipal deverá acionar a Copasa - Companhia de Saneamento de Minas Gerais S.A. concessionária dos serviços públicos de abastecimento de água, caso venha a ocorrer problemas que comprometam o seu bom funcionamento.
- O município deverá negociar com o Governo do Estado para que a Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais S.A. – COPANOR, assuma a administração do sistema de abastecimento de água e do sistema de esgotamento sanitário dos Povoados de Monte Belo, Mercadinho, Abadia e Santana.

- Proteção e conservação de Mananciais

- Deverá ser elaborado um plano de proteção de nascentes e das margens dos mananciais.

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.

- **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.

7 INTERAÇÕES RELEVANTES COM OUTROS INSTRUMENTOS

7.1 Comitê de manejo de bacias hidrográficas

Como não existem planos de manejo das bacias hidrográficas, este Plano Municipal de Saneamento procurou contemplar algumas ações específicas de proteção e preservação da nascente do Rio Soledade que abastece o município, mantendo cobertura vegetal de no mínimo 15 m no entorno, proteção dos mananciais existentes de forma a evitar a sua degradação, fiscalização das atividades de empresas mineradoras, etc., visando garantir um esquema mínimo de segurança no abastecimento de água à população. Estas ações deverão ser mantidas até que sejam constituídos os Comitês de Bacias Hidrográficas locais, fórum adequado para discussão de um planejamento sobre a utilização sustentável dos recursos hídricos no âmbito dessas bacias.

7.2 Plano Diretor de Desenvolvimento do Município

Como não existe Plano Diretor, é de extrema relevância a observação das seguintes diretrizes nas ações do executivo municipal para o alcance dos objetivos deste Plano:

- Coibir a ocupação desordenada das bacias que cortam o município por loteamentos clandestinos, granjeiros, mineradoras ou indústrias, evitando-se, dessa forma, o lançamento de efluentes diretamente nos mananciais;
- Considerar a disponibilidade ou facilidade de implantação dos serviços de saneamento ao elaborar projetos urbanísticos;
- Coibir a construção de imóveis clandestinos nas proximidades das margens dos mananciais que cortam a cidade, de modo a permitir a construção futura de interceptores de esgotos;

Quando da elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento do município, este deverá considerar o conteúdo do presente Plano de Saneamento. Caso sejam necessárias mudanças neste Plano, deverá ser consultada a operadora dos serviços de água e esgotamento sanitário.

8 REVISÕES

Este Plano Municipal de Saneamento deverá ser revisado no prazo máximo de 04 anos ou sempre que se fizer necessário.

Carbonita 20 de julho de 2009.

BENEDITO VALTER DE MORAIS
PREFEITO MUNICIPAL DE CARBONITA