



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

## Estado de Minas Gerais

### LEI Nº 1.112, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2013.

Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico destinado à execução dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário na sede do Município.

O Povo do Município de Areado, por seus representantes decretou, e eu, em seu nome, sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Esta Lei institui o Plano Municipal de Saneamento Básico, nos termos do Anexo Único, destinado a articular, integrar e coordenar recursos tecnológicos, humanos, econômicos e financeiros para execução dos serviços públicos municipais urbanos de abastecimento de água e esgotamento sanitário na sede do Município, em conformidade com o estabelecido na Lei Federal nº 11.445/2007 e Lei Estadual nº 11.720/1994.

Art. 2º O Plano Municipal de Saneamento Básico, instituído por esta Lei, será revisto periodicidade a cada quatro anos, sempre anteriormente à elaboração do Plano Plurianual.

Parágrafo único. O Poder Executivo Municipal deverá encaminhar a proposta de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico à Câmara dos Vereadores, devendo constar as alterações, caso necessárias, a atualização e a consolidação do plano anteriormente vigente.

Art. 3º A proposta de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico deverá ser elaborada em articulação com a prestadora dos serviços e estar em compatibilidade com as diretrizes, metas e objetivos:

I - das Políticas Estaduais de Saneamento Básico, de Saúde Pública e de Meio Ambiente;

II - dos Planos Estaduais de Saneamento Básico e de Recursos Hídricos.

§ 1º A revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico deverá seguir as diretrizes dos planos das bacias hidrográficas em que estiver inserido.

§ 2º O Poder Executivo Municipal, na realização do estabelecido neste artigo, poderá solicitar cooperação técnica ao Estado de Minas Gerais.

Art. 4º As revisões do Plano Municipal de Saneamento Básico não poderão ocasionar inviabilidade técnica ou desequilíbrio econômico-financeiro na prestação dos serviços delegados, devendo qualquer acréscimo de custo, ter a respectiva fonte de custeio e a anuência da prestadora.

Parágrafo único. No caso de descumprimento do estabelecido no *caput*, a prestadora dos serviços fica obrigada a cumprir o Plano Municipal de Saneamento Básico em vigor à época da delegação, nos termos do art.19, §6º da Lei Federal nº 11.445/2007.

Art. 5º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Areado, em 27 de novembro de 2013.

RUBENS VINÍCIUS BORNELLI  
Prefeito Municipal

Nicácio Pio de Faria  
Secretário-Geral



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO**

*Estado de Minas Gerais*

## **ANEXO ÚNICO DA LEI Nº 1.112/2013**

### **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO**

#### **1 - INTRODUÇÃO**

O presente trabalho constitui o Plano Municipal de Saneamento do município de Areado, abrangendo a sede municipal.

Foi elaborado a partir de levantamentos de campo realizados pela Secretaria Municipal de Saúde, FÓRUM ALAGO (Fórum das Instituições de Pesquisa Ensino e Extensão para Revitalização do Lago de Furnas – Dialogo de Concertação, “Diagnóstico das Condições de Saneamento dos Municípios do Entorno do Lago de Furnas – MG), 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 13.097 habitantes, sendo o índice de atendimento de 97,46%. As principais atividades econômicas são cafezeiras e açucareiras e, a tendência de crescimento na direção sul, sudoeste, leste e nordeste.

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. O município tem 100% do território urbano coberto com água tratada com a unidade de produção – ETA, funcionando em média 16:00hs/dia.

A captação é superficial, com tomada direta de água em barragem de nível localizada às margens do ribeirão Santo Antônio, com capacidade de 37 L/s. A adução de água bruta se dá por recalque da EAB até a ETA, através de 2(dois) conjuntos moto-bomba de 100cv sendo 1(um) conjunto reserva e, tubos de ferro fundido DN 150 a 250, numa extensão de 822m e, tubos DEFOFO DN 200, numa extensão de 287m.

O tratamento é feito em 2(duas) ETAs do tipo convencional sendo uma em concreto e a outra metálica, com capacidades de 24 L/s e 18 L/s respectivamente, funcionando em média 16:00hs/dia. Da ETA a água



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

*Estado de Minas Gerais*

é conduzida a um reservatório semi-enterrado em concreto de capacidade 78m<sup>3</sup> e deste a outros 6(seis) reservatórios com capacidade total de 737 m<sup>3</sup>, sendo 1(um) reservatório enterrado em concreto de 198 m<sup>3</sup>; 1(um) reservatório elevado metálico de 40 m<sup>3</sup>; 1(um) reservatório semi-enterrado em concreto de 117 m<sup>3</sup>; 2(dois) reservatórios apoiados em concreto de 202 m<sup>3</sup> total; 1(um) reservatório apoiado metálico de 180 m<sup>3</sup>, e chega à população através de rede distribuidora em um total de 55.457 m, sendo 53.744 m em tubos de PVC com DN variando de 20 a 150 mm; 1.555 m em tubo F°F° com DN variando de 50 a 100 mm e 158 m de tubo FG com DN variando de 1” à 2”.

As principais deficiências são:

a) necessidade de implantação de novo manancial complementar com captação e adutora.

## **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 Prefeitura do município, sendo o índice de atendimento de 85,07% em relação ao número de ligações de água existente.

As redes coletoras são, em sua maioria, constituídas de manilhas cerâmicas, com diâmetros variáveis 150 a 200mm, numa extensão total de 49 km. Esta rede coletora conduz os despejos a interceptores de manilha cerâmica, com diâmetros variáveis de 200 a 300mm, numa extensão total de 4,5 km, que os lança no Córrego Santo Antônio, sem qualquer tipo de tratamento.

As principais deficiências são:

a) lançamento do esgoto bruto no córrego do município;

b) inexistência de Estação de Tratamento de Esgoto;

c) falta implantação de elevatória de esgoto.

## **3 - IMPACTOS SOBRE O ESTADO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO**

Os dados obtidos junto à Secretaria Municipal de Saúde, FÓRUM ALAGO (Fórum das Instituições de Pesquisa Ensino e Extensão para Revitalização do Lago de Furnas –Dialogo de Concertação, “Diagnóstico das Condições de Saneamento dos Municípios do Entorno do Lago de Furnas – MG), 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 saúde pública, 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 Areado o IDH-Longevidade (0,78) é superior ou igual ao de outros municípios do mesmo porte como Alterosa (0,78), Guapé (0,75) e Ilicínia (0,76). Outro indicador utilizado foi o componente renda do IDH, que no caso do município de Areado é de 1,24 e



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

*Estado de Minas Gerais*

também superior, se comparado com o dos mesmos municípios acima (1,24 contra 0,88 em Alterosa, 0,85 em Guapé e 1,08 em Illicínia).

Quanto à saúde da população, as informações obtidas junto ao setor de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde indicam um baixo número de internações e atendimento hospitalares devido a doenças infecto-contagiosas de veiculação hídrica e refletem as condições sanitária local, consequência da boa situação dos serviços públicos de saneamento básico, exceto pela falta de tratamento de esgoto.

## **4 – OBJETIVOS E METAS**

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

- a) garantir o abastecimento de água a 100% da população da sede municipal pelos próximos 30 anos;
- b) a oferta de serviços de coleta e tratamento de esgotos sanitários permanece sob a gestão e responsabilidade do Município de Areado;
- c) 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:

### **I - Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário:**

- a) avaliação da situação atual quanto ao dimensionamento e funcionamento das unidades, identificando e quantificando os problemas encontrados;
- b) proposição de soluções adequadas às metas estabelecidas.

### **II - Proteção e conservação de Mananciais**

- a) definição de mananciais para fins de abastecimento de água visando futuras expansões;
- b) elaboração de 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:

### **I - Frequência de análise da qualidade da água**

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



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO**

*Estado de Minas Gerais*

## **II - 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.

## **III - Qualidade microbiológica da água distribuída**

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

## **IV - Índice de perdas do sistema**

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

## **V - Atendimento a solicitações de serviços**

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

## **VI - 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**

As ações do presente Plano Municipal de Saneamento estão em consonância com os planos de manejo dos Comitês de Bacias Hidrográficas locais, 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**

O Plano Diretor de Desenvolvimento do Município de Areado foi instituído pela Lei Complementar nº 42, de 12 de novembro de 2008, disponível no endereço eletrônico [www.aredo.mg.gov.br/legislacao](http://www.aredo.mg.gov.br/legislacao).

## **8 - REVISÕES**

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