

**SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO
AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ARARAS - SP**



**AMPLIAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DA ELEVATÓRIA E
ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA DO SISTEMA
HERMÍNIO OMETTO**

VOLUME I

RELATÓRIO DE ESTUDOS PRELIMINARES

MAIO DE 2011



EQUI SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA

FICHA TÉCNICA

EMPRESA CONSULTORA

- EQUI SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

- JOSÉ ALBERTO RIBEIRO CARVALHO
ENGENHEIRO CIVIL
ESPECIALIZAÇÃO EM ENG. DE SAÚDE PÚBLICA E MEIO AMBIENTE
CREA-MG Nº 29.928/D
- LUCAS REZENDE CARVALHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG Nº 126.061/D

EQUI SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA
RUA ALABAMA, 250 – PASSOS – MINAS GERAIS
CEP: 37.902-100- FONE: (35) 9939-4634
CNPJ: Nº 07.857.104/0001-66



EQUI SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA

SUMÁRIO

1. Informações sobre a cidade e o município	1
1.1. Histórico	1
1.2. Formação administrativa	2
1.3. Localização	3
1.4. Clima	4
1.5. Hidrografia	5
1.6. Indicadores socioeconômicos	6
1.7. Abastecimento de água e esgotamento sanitário	7
1.8. População	12
2. Estudos de projeção da população	14
2.1. Alcance do projeto	14
2.2. Dados censitários	14
2.3. Projeções disponíveis	14
2.4. Equações matemáticas da projeção	16
2.5. Projeção da população	17
2.6. População de projeto	22
3. Estudos de projeção da demanda	24
3.1. Produção de água	24
3.2. Quota per capita	24
3.3. Consumo per capita de água	25
3.4. Índice de perdas de água na distribuição	25
3.5. Análise comparativa	25
3.6. Projeção da demanda	26
4. Elevatória de água bruta Hermínio Ometto	29
4.1. Primeira simulação de operação	30
4.2. Segunda simulação de operação	33
4.3. Vazões teóricas de recalque.....	35
Anexos I – Curva característica da Bomba – KSB-ETA-200-40	37
Anexo II – Dimensionais da Bomba – KSB-ETA-200-40	38
Anexo III – Curva do sistema – Bomba 03 Adutora 02	39
Anexo IV - Curva do sistema – Bomba 03 Adutora 03	40
