#### SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ITAÚNA

**RELATÓRIO ANALÍTICO**

**01 – Histórico e forma de operação do serviço de abastecimento de água.**

O primeiro sistema de abastecimento de água da cidade de Itaúna,data de 1.925. Era constituído de uma precária adutora construída em madeira, que depois de algum tempo foi substituída por uma tubulação de ferro galvanizado que atendia o centro da cidade. A fonte abastecedora era constituída pelo Córrego da Praia, através de adutora com capacidade de 02 litros por segundo, vazão esta, que diminuía muito em épocas de estiagem. A partir de 1.949 a cidade passou a contar com água de 04 poços artesianos, com profundidade de 50 metros, que juntos produziam 11 litros/segundo ou o equivalente a 40.000 litros/hora. Destes poços, a água era recalcada para um reservatório de 250 m³ construído em alvenaria e se localizava próximo ao centro da cidade. Ele era aberto às 12:00 horas e fechado às 20:00 horas, resolvendo parcialmente o problema de água.

Um novo projeto de expansão, do então prefeito Victor Gonçalves de Souza, incluía os Reservatórios recém construídos em concreto armado nos Bairros Piedade e Bairro das Graças, ambos com capacidade de 1.200 m³ e também a perfuração de 05 poços profundos que em conjunto, produziam 27 litros/segundo ou o equivalente a 100 m³/hora. Além de abastecerem estes bairros, estes reservatórios reforçavam o abastecimento do centro da cidade, através da rede distribuidora antiga. Apesar deste investimento que aumentou o abastecimento de água na cidade, viu-se que com este processo de poços artesianos, somente parte da população poderia ser atendida, uma vez que a produção de todos os poços juntos em plena atividade, produzia apenas 38 litros/segundo ou o equivalente a 3.283.200 litros para uma população de 25.000 habitantes, para o qual o mínimo mecessário seria de 5.000.000 litros.

Com o crescimento da população, fazia-se necessário encontrar um sistema bem mais eficaz e que trouxesse uma solução global para o problema do abastecimento de toda cidade. Para atender definitivamente a demanda de água, o manancial apontado foi o Rio São João, principal artéria da cidade.

Em 1.956 foram iniciados os estudos para a captação. Em convênio com o DNERu – Departamento Nacional de Endemias Rurais; a Prefeitura iniciou a construção de um novo sistema de abastecimento. Nesta época a cidade não contava com nenhum tipo de medição do consumo e a distribuição global de água era de aproximadamente 10 milhões de litros por dia, sendo o consumo “per capita”, na ordem de 285 litros. Além dos problemas para serem resolvidos quanto à captação, tratamento e distribuição de água por todo município as água proveniente dos esgotos existentes eram despejadas no Rio São João e em seus afluentes, representados pelos Córregos da Praia e dos Capotos, sem nenhum tipo de controle.

**02 – Estudo da situação técnica e fonte de suprimento.**

A água que abasteceria o município proveria do Rio São João. A captação seria feita na antiga barragem Dr. Augusto Gonçalves, distante 05 Km da cidade , a montante da mesma. A água fornecida chegaria até a cidade por gravidade por uma adutora construída em alvenaria e manilhões de concreto, com diâmetros variados de 660 e 800mm, perfazendo um total de 4.991 metros, sendo tratada nos decantadores e filtros lentos.

O novo sistema de abastecimento de água compreende um sistema de Adução (Adutora da Barragem), um sistema de tratamento composto por: (Filtros, cloração, fluoretação e reservação com 3.600.000 litros), um sistema de elevação (03 moto bombas de 200 HP), um sistema de reservação de água elevada (04 reservatórios de 1.200.000 litros, 01 reservatório de 350.000 litros) e um sistema de Distribuição de (80 Km de redes de 18,16,14,12,10,08,07,06,05,04,03, e 02 polegadas).

Cerca de 60% da água seria distribuída pelo anel central e 40% pelo reservatório do Alto do Rosário.

**03 – Criação do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itaúna.**

3.1 – Leis e Decretos de Criação do SAAE.

Em 02 de setembro de 1.964, através da Lei n° 722, foi criado o Serviço Autônomo de Água e Esgoto, sancionada pelo então Prefeito Municipal, Milton Antônio de Oliveira Penido, que em seu Art. 1° “*Fica criado, como entidade autárquica municipal, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), com personalidade jurídica própria, sede e foro na cidade de Itaúna, dispondo de autonomia econômico-financeiro e administrativa dentro dos limites traçados na presente lei*”. Além de sua criação a lei explicitava dentre seus artigos a definição objetiva de sua criação como por exemplo;

* Estudar, projetar e executar, diretamente ou indiretamente contrato com organizações especializadas em engenharia sanitária, as obras relativas à construção, ampliação ou remodelação dos sistemas públicos de abastecimento de água potável e de esgotos sanitários.
* Operar, manter, conservar e explorar, diretamente, os serviços de água potável e de esgotos sanitários, lançar, fiscalizar e arrecadar as taxas referentes os serviços inerentes e outros.

Em 02 de janeiro de 1965 através do Decreto Regulamentador n° 114, o SAAE passou a ter uma ferramenta mais eficaz, determinando disposições de caráter tarifário, penalizações e multas, além dos dispositivos de mormatização referentes a hidrometração e definição das categorias das ligações residenciais, comerciais e industriais, sendo que, em 02 de agosto de 1967 através do Decreto 158, é considerado como Serviço de utilidade pública.

Em 02 de janeiro de 1968, foi firmado o convênio entre a Prefeitura Municipal de Itaúna e a Fundação SESP, para Administração, Operação e Manutenção do SAAE. A partir de 1969, a Fundação SESP assumiu sua direção, desde então houve profundas modificações no processo de tratamento de água, ressaltando a desativação dos filtros lentos. No ano de 1990, em virtude do programa de descentralização do Governo Federal, houve rompimento deste Convênio e o SAAE volta a ser administrado pelo Poder Público, em forma de Autarquia Municipal.

**04 – Estação de Tratamento de Água e Reservatórios (ETA).**

Acordado com o Art.6° do Decreto Municipal n° 3365 de 21 de junho de 1941, a prefeitura Municipal, em 29 de agosto de 1967, através do Decreto n° 158, torna como área de utilidade pública e desapropria um terreno pertencente ao Sr. Antônio Clemente Rodrigues e esposa, com 25.540 m², situado no alto dos Bairros Nossa Senhora de Lourdes e Santo Antônio, para construção de reservatório, filtro de água e instalação de bombas hidráulicas do novo sistema de captação e tratamento de água de Itaúna. Com as obras de captação e adução do Rio São João concluídas em 1963 pelo Departamento Nacional de Endemias Rurais DENERu, e com a construção da nova estação de tratamento de água, obra esta inicializada em 1967 e concluída em 1969, executada pelo mesmo DENERu, Itaúna passava a ter um novo sistema de tratamento e distribuição de água, composto por 03 unidades de decantadores e 03 unidades de filtros lentos, passando e ser a maior Estação de tratamento convencional da América Latina. O sistema de distribuição era composto pelos reservatórios:

1. Reservatório Geral.
2. Reservatório do Mirante (R1).
3. Reservatório do Cerrado (Cerqueira Lima) (R2).
4. Reservatório do Rosário (R3).
5. Reservatório do Padre Eustáquio (R4).
6. Reservatório Cemitério (Graças) (R5).
7. Reservatório Santanense (R6).

Os dados técnicos do novo sistema de abastecimento, previam um abastecimento para uma população aproximada de 60.000 habitantes, que possivelmente seria atingida em 1985. Com base nas populações de 8.000 a 19.160 habitantes, verificados nos recenseamentos de 1940 e 1950, foi admitida uma população de 43.000 habitantes para o fim do plano a ser atingido no prazo de 20 anos.

**05 – Desenvolvimento do Sistema de Reservação e Distribuição Urbana.**

Até 1959 a cidade contava apenas com um Sistema precário de reservação e abastecimento de água, composto dos seguintes Reservatórios; Centro da Cidade (250 m³), desativado em 1960, Bairro das Graças (1.200 m³) e Cerqueira Lima (1.200 m³). Nos anos 1.960 houve a construção dos Reservatórios do Mirante (350 m³), Rosário (1.200 m³), Padre Eustáquio (1.200 m³) e Santanense (200 m³), que somados ao Reservatório Geral da ETA (3.000 m³), bairro das Graças (1.200 m³) e Piedade (1.200 m³), garantiam a reservação de 8.350 m³. Em 1984 é construído o Reservatório do Bairro Novo Horizonte, em Concreto armado, com capacidade de 600 m³, a reservação elevou-se para 8.950 m³, em 1986 é construído o Reservatório do Bairro Belvedere, em concreto armado, com capacidade de 25 m³, passando a reservação de água para 8.975 m³, em 1987 é construído o Reservatório do Bairro Jadir Marinho, em concreto armado, com capacidade de 100 m³, elevando a reservação para 9.075 m³, em 1991 é construído o Reservatório do Bairro Cidade Nova, em concreto armado, com capacidade de 15 m³, elevando a reservação para 9.090 m³, em 1996 é construído o Reservatório metálico do Bairro Veredas, com capacidade de 100 m³, elevando a reservação para 9.190 m³, em 1997 com a transformação de dois decantadores de água em reservatórios de acumulação, localizados dentro da Estação de Tratamento de Água, com capacidade cada um de 2.400 m³, elevando a reservação para 13.990 m³, em 1998 é construído o novo Reservatório do Bairro Jadir Marinho, em concreto armado, com capacidade de 1.400 m³, ficando interligado ao antigo reservatório, elevando a reservação para 15.390 m³. Com a construção da nova adutora de água confeccionada em tubo F°F° e DEFoFo Ø 300 mm, em 1998 é construído o novo Reservatório do sistema Novo Horizonte, em concreto armado, com capacidade de 2.500 m³, elevando a reservação para 17.890 m³.

Em 2.001 é construído o Reservatório do Bairro Parque Jardim Santanense, em concreto armado, com capacidade de 1.400 m³, elevando a reservação para 19.290 m³, em 2.002 é construído o Reservatório metálico do Vale dos Ipês, com capacidade de 50 m³, elevando a reservação para 19.340 m³, em 2.004 são construídos os Reservatórios metálicos dos Bairros Veredas com capacidade de 50 M³ e Piaguassu com capacidade de 100 m³, ambos, elevando a reservação para 19.490 m³ e em 2.005 é integrado ao Sistema o Reservatório do Bairro Tropical, em concreto armado, com capacidade para 200 m³, elevando a reservação para 19.690 m³, que é a atual capacidade de reservação do Município de Itaúna para a Zona Urbana.



**06 – Desenvolvimento do Sistema de Reservação e Distribuição Rural.**

Com a sensibilidade e desejo de expansão dos serviços de saneamento, não só da região urbana da cidade, mas também das diversas Comunidades Rurais, o SAAE começou a investir em Poços artesianos e Reservatórios para atender a essas localidades. Em 1989 a comunidade de Campos e beneficiada com a construção de dois (2) Reservatórios de concreto armado, sendo um com capacidade de 20 m³ e outro de 30 m³.

Em 1990 é instalado um Reservatório metálico na comunidade de Cachoeirinha, com capacidade de 35 m³, que veio substituir a um antigo reservatório existente, construído em alvenaria e que atendia o Sistema desde 1987. Em 1994 é construído um Reservatório de concreto armado na comunidade de Vista Alegre, com capacidade de 20 m3, em 1996 é construído um Reservatório em Fibra na comunidade de Córrego do Soldado, com capacidade de 100 m³. Em 1998 um grande passo é dado no atendimento das Comunidades Rurais, quando são construídos três Reservatórios metálicos com capacidade de 100 m³ cada, nas comunidades de Lopes, São José de Pedras e Brejo Alegre. Também é construído um Reservatório metálico de 50 m³, no Condomínio Penhora, pertencente à Comunidade de Córrego do Soldado. Em 2.000 é construído um Reservatório metálico, na comunidade de Carneiros com capacidade de 100m³ e integrados ao Sistema outros dois Reservatórios metálicos na Cháraca das Flores, ambos com capacidade para 15 m³ e um Reservatório em Alvenaria no Recanto dos Pássaros, com capacidade de 200 m³. Finalizando a atual expansão, em 2004 são construídos mais dois Reservatórios metálicos sendo, um na comunidade de Vista Alegre, com capacidade de 40 m³, que veio a substituir um antigo de alvenaria e outro na Comunidade de Paulas com capacidade de 50 m³. O conjunto de todos estes Reservatórios que constituem a Zona rural de Itaúna, perfazem um montante de 1.025 m³ de reservação de água tratada.

Todo os Reservatórios que compreendem o Sistema de Distribuição de Água que atende às comunidades da Zona Rural do Município de Itaúna, eram em sua totalidade servidos por poços artesianos, Porém atualmente os Reservatórios das Comunidades de Lopes e Campos, deixaram de ser abastecidos através de poços artesianos, passando a serem abastecidos, pelo sistema Novo Horizonte (R7).

