

**SANEAMENTO BÁSICO NO ESPÍRITO SANTO**

**EMPREENDIMENTO (OBJETO):** MELHORIA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA REGIÃO METROPOLITANA DE VITÓRIA, ES

**MUNICÍPIO:** GRANDE VITÓRIA (ES)

**EMPREENDIMENTO:** ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ENG. MÁRIO LUIZ PETROCCHI – ETA V; ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA – ADUTORA DE ÁGUA TRATADA PLANALTO-JACARAÍPE.

**1) POPULAÇÃO BENEFICIADA**

População abastecida: 577.000 habitantes.

**2) BAIRROS CONTEMPLADOS**

A ETA V está localizada no Município da Serra – ES e abastece áreas residenciais, industriais, comerciais e de serviços nos municípios de Vitória, Serra e Fundão, além do maior complexo industrial do Estado, em Ponta de Tubarão.

**3) ESCOPO DO PROJETO (1ª etapa)**

O projeto contempla a melhoria do sistema de abastecimento de água da região metropolitana de Vitória, ES. A estação de tratamento de água – ETA V terá seu sistema de tratamento modificado de filtração direta/flotação para sistema convencional, com acréscimo de unidades de floculação e decantação, para resistir às variações na qualidade da água bruta, principalmente alto índice de turbidez devido às chuvas.

Foram elaborados projetos básicos para as unidades do ciclo completo, compreendendo: coagulação, floculação em floculadores mecanizados de eixo vertical tipo turbina, sedimentação em decantadores de alta taxa, filtração em filtros rápidos de fluxo descendente de camada dupla, areia e antracito, correção de pH, desinfecção e fluoretação. Também foram elaborados projetos da Unidade de Tratamento de Resíduos – UTR.

Para atendimento ao Sistema de Abastecimento de Água de Jacaraípe (SAA Jacaraípe) foram elaborados projetos básicos da Elevatória de Água Tratada Planalto – Jacaraípe (EEAT Planalto), localizada na área da ETA, além de trecho da Adutora de Água Tratada Planalto (AAT Planalto).

O escopo da 1ª etapa engloba a implantação da EEAT e da AAT Planalto, a implantação de 6 linhas de floculação e de 4 unidades de decantação (correspondentes a metade das unidades projetadas para final de plano, e a implantação de metade das unidades da Unidade de Tratamento de Resíduos (UTR). O agente financiador será a CAIXA.

#### **Detalhamento das unidades – 1ª etapa**

##### **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA – ETA V**

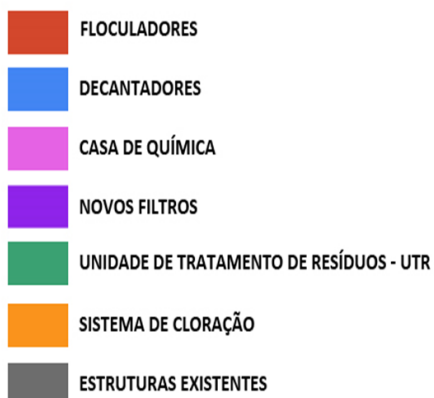
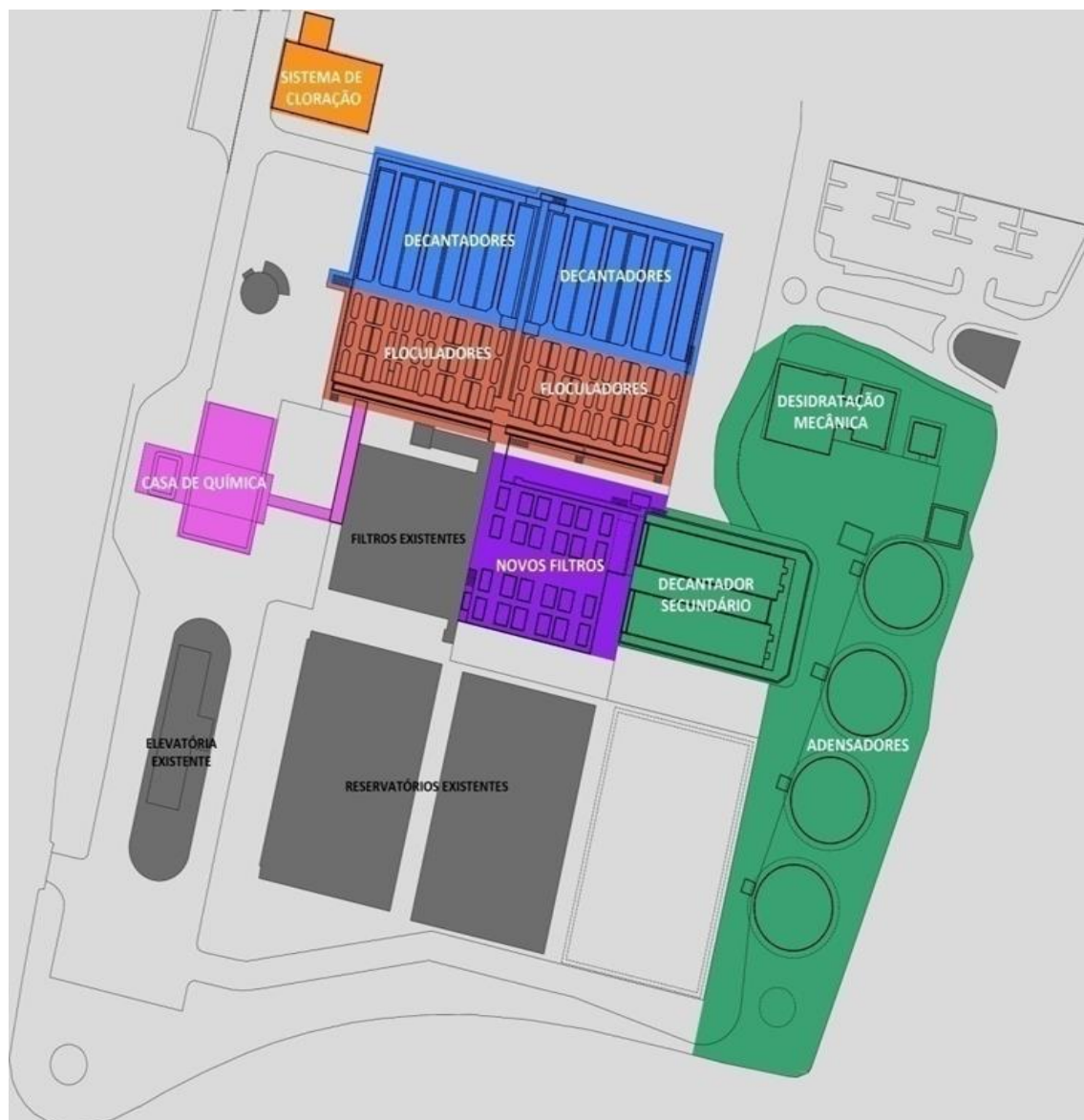
- Capacidade de tratamento mantida em 1,8 m³/s na 1ª etapa;
- Implantação de 6 linhas de floculação e 4 unidades de decantação (metade das unidades previstas para final de plano);
- Implantação de metade das Unidades de Tratamento de Resíduos;
- Reforma da Casa de Química e automação do sistema, com detalhamento do laboratório (com locação de equipamentos, cubas e pontos de amostragem); melhoria nas salas de produtos químicos existentes e inclusão de sala de polímero; com inserção de sistemas de dosagem e amostragem e substituição das tubulações existentes, bem como especificação de bombas; e locação de medidores online para monitoramento dos parâmetros de qualidade por automação e telemetria.

##### **ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA PLANALTO – JACARAÍPE (EEAT PLANALTO)**

- Projetada para abastecer os setores Jacaraípe, Feu Rosa, Nova Almeida e Praia Grande;
- Implantada anexa ao Reservatório Enterrado Planalto, na área da ETA V;
- Características da bomba da EEAT Planalto-Jacaraípe:
  - Conjunto Moto-Bomba de Eixo Vertical Estágio Único;
  - Quantidade: 03 unidades;
  - Vazão: 540 l/s;
  - Altura manométrica: 37 m.c.a.;
  - Potência: 350 CV.
- Implantação da AAT Planalto e interligação com a adutora já executada:

- Comprimento: 348 m;
- DN 900 mm.
- Recalque provisório para lavagem dos filtros:
  - Comprimento: 66 m;
  - DN 800 mm.

#### 4) PLANTA GERAL DO SISTEMA



**Figura 01 – Vista geral da Estação de Tratamento de Água V.**



**Figura 02 – Área de ampliação da ETA V.**

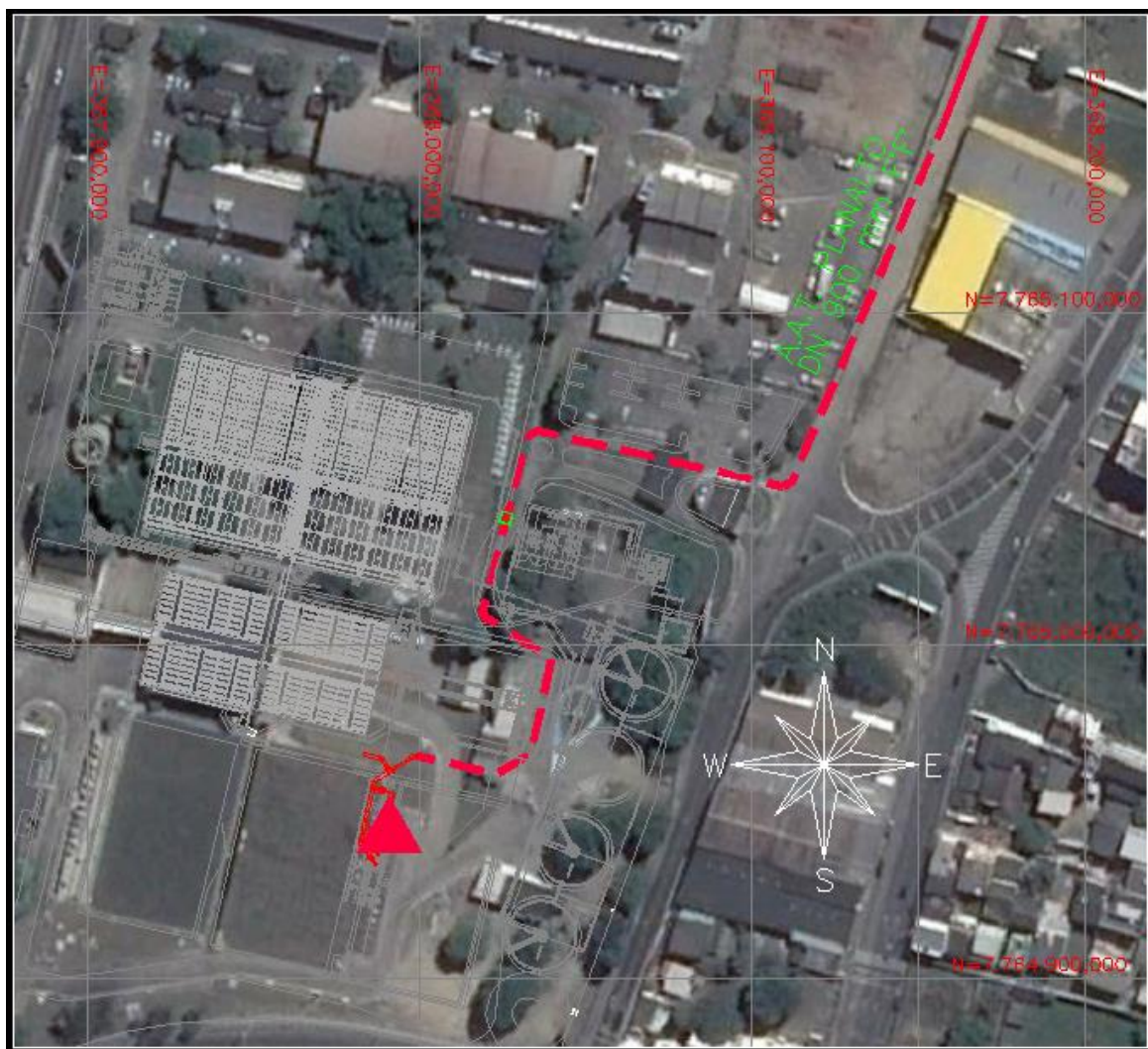




**LEGENDA:**

- PRIMEIRA ETAPA – 1ª FASE
- PRIMEIRA ETAPA – 2ª FASE
- SEGUNDA ETAPA
- EXISTENTE

**Figura 03 – Localização das unidades da ETA V.**



**Figura 04 – Elevatória de água tratada e adutora Planalto – Jacaraípe.**