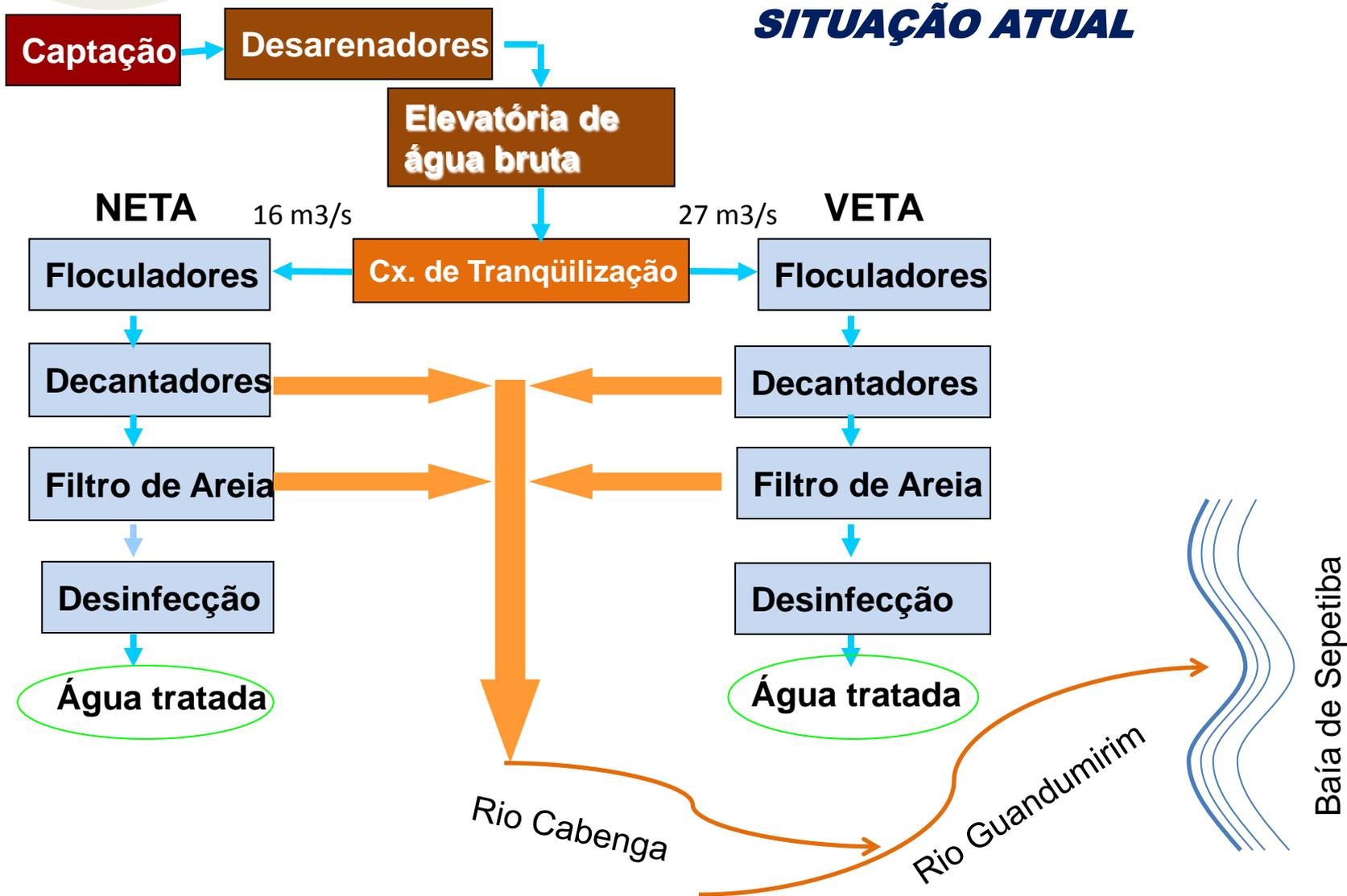
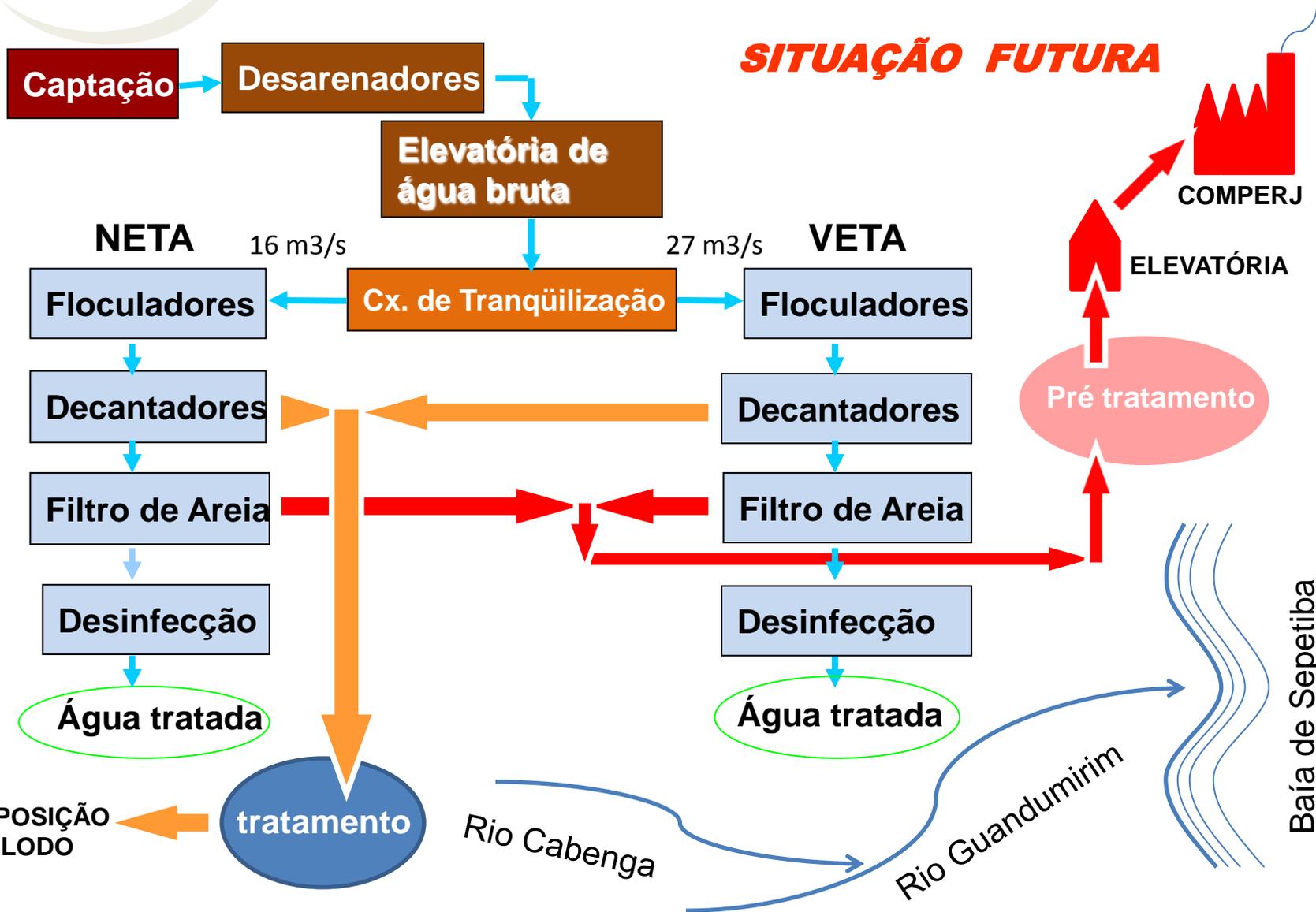


Projeto de reuso na ETA Guandu

SITUAÇÃO ATUAL



Projeto de reuso na ETA Guandu



FLUXO DA ÁGUA NA ETA GUANDU



PROJETO DE UTILIZAÇÃO DOS DESCARTES DA ETA GUANDU PARA ABASTECIMENTO DO COMPERJ

Apresentação do Projeto

Índice



- **Objetivo**
- **Cenário**
- **Caracterização da ETA Guandu – ETAG**
- **Faseamento do Empreendimento**
- **Solução Integrada dos Descartes**
- **Descrição Preliminar da Primeira Fase**
- **Destinação do Lodo Tratado**
- **Componente Ambiental do Projeto**

OBJETIVO

Objetivo



Apresentar a solução conceitual integrada para o tratamento dos descartes da ETA Guandu, sendo essa solução dividida em 3 fases de implantação:

A primeira fase:

- 1.000 L/s de água de descartes;
- Abastecimento “COMPERJ” (650 L/s) e;
- Consumo humano em Duque de Caxias (350 L/s).

A segunda e terceira fase:

- Demais descartes, para abastecimento de outros potenciais clientes.

CENÁRIO

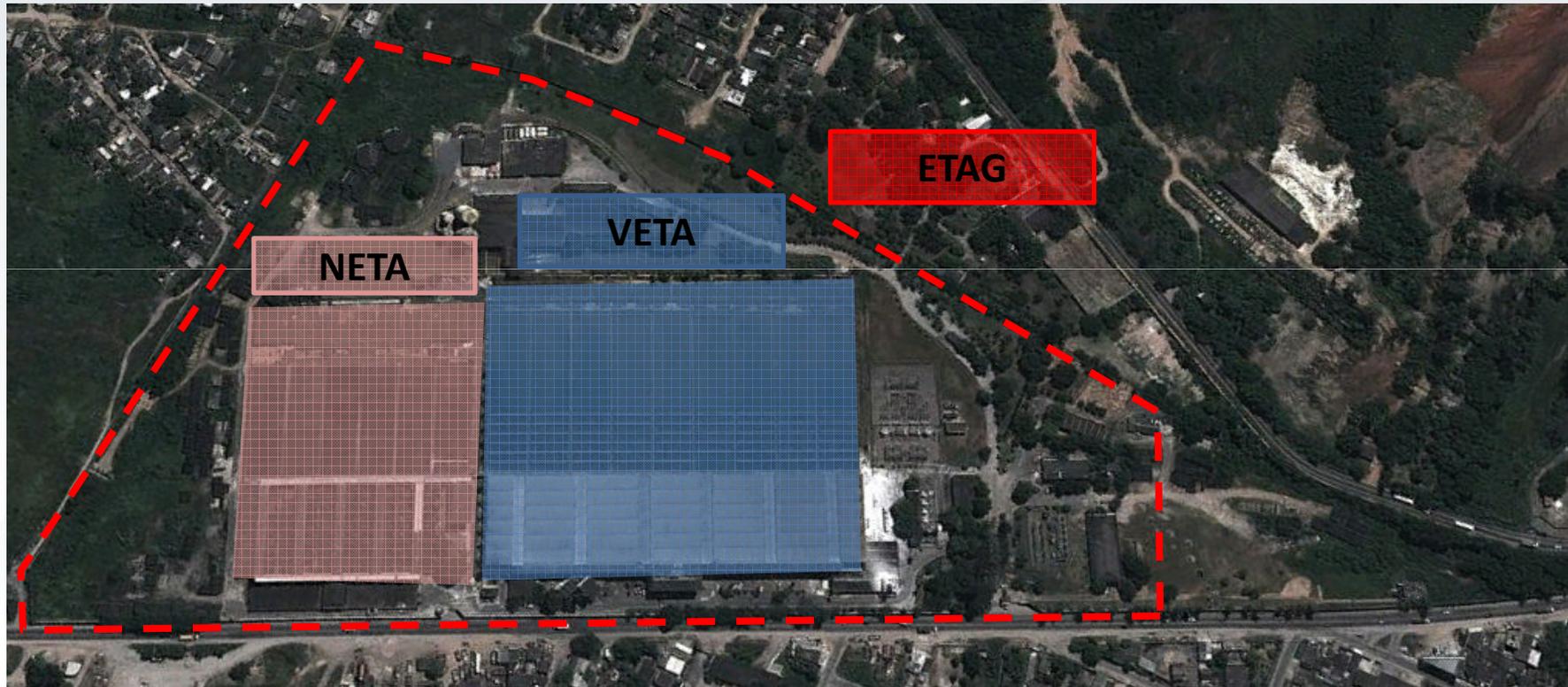
- A CEDAE, desde 2007, vem estudando alternativas, que não concorram com o consumo humano, para abastecimento de água do COMPERJ.
- Projeto básico da **Solução ETE Alegria**:
 - ✓ Esgoto doméstico para produzir **1.500 L/s de água industrial**;
 - ✓ Adução de **50 km pela Baía da Guanabara**.
- **Solução Alegria** teve que ser adiada devido a **alteração no plano de investimentos** da PETROBRAS, que **confirmou apenas a primeira fase** do COMPERJ.
- Para as futuras demandas de água do COMPERJ, será **privilegiada** a solução **ETE Alegria**.
- **Novo cenário**: utilização dos **descartes da ETAG**, pois existem cerca de **3.000 L/s** que podem ser utilizados para produção de **água clarificada**.

CARACTERIZAÇÃO DA ETA GUANDU

Caracterização da ETA Guandu



Caracterização da ETA Guandu



Caracterização da ETA Guandu

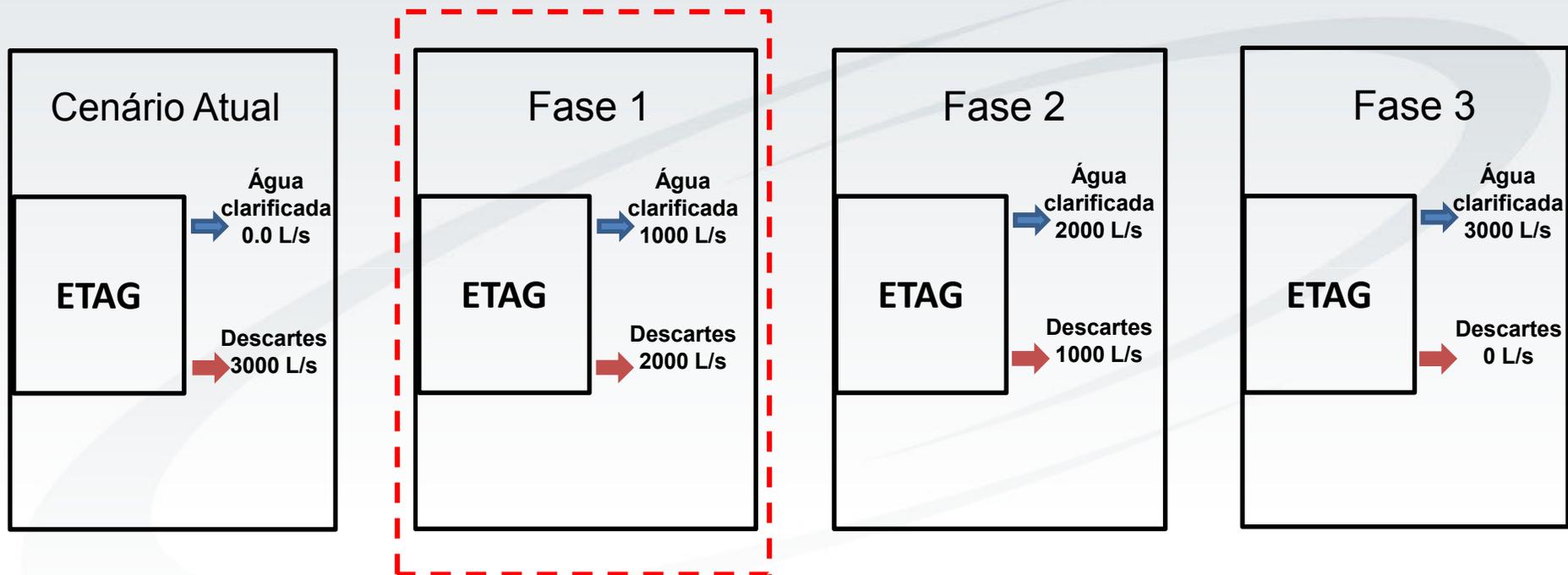


Vazão de Descartes da ETAG

Os descartes da ETAG são produzidos pelas retrolavagens dos filtros e pelos descargas de fundo do decantadores e estão estimadas em cerca de **3.000 L/s de vazão média.**

FASEAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Faseamento do Empreendimento

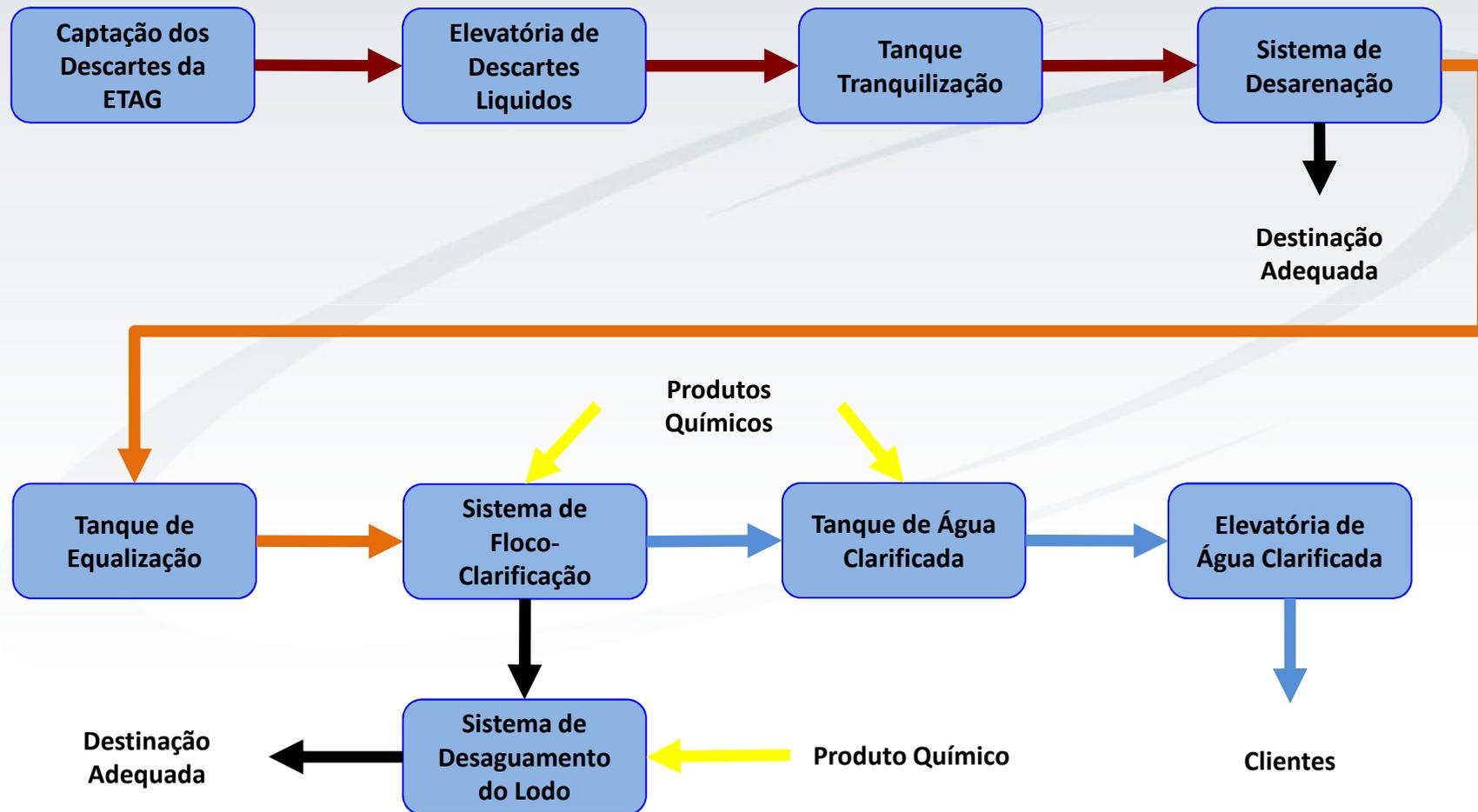


SOLUÇÃO INTEGRADA DOS DESCARTES

Solução Integrada dos Descartes



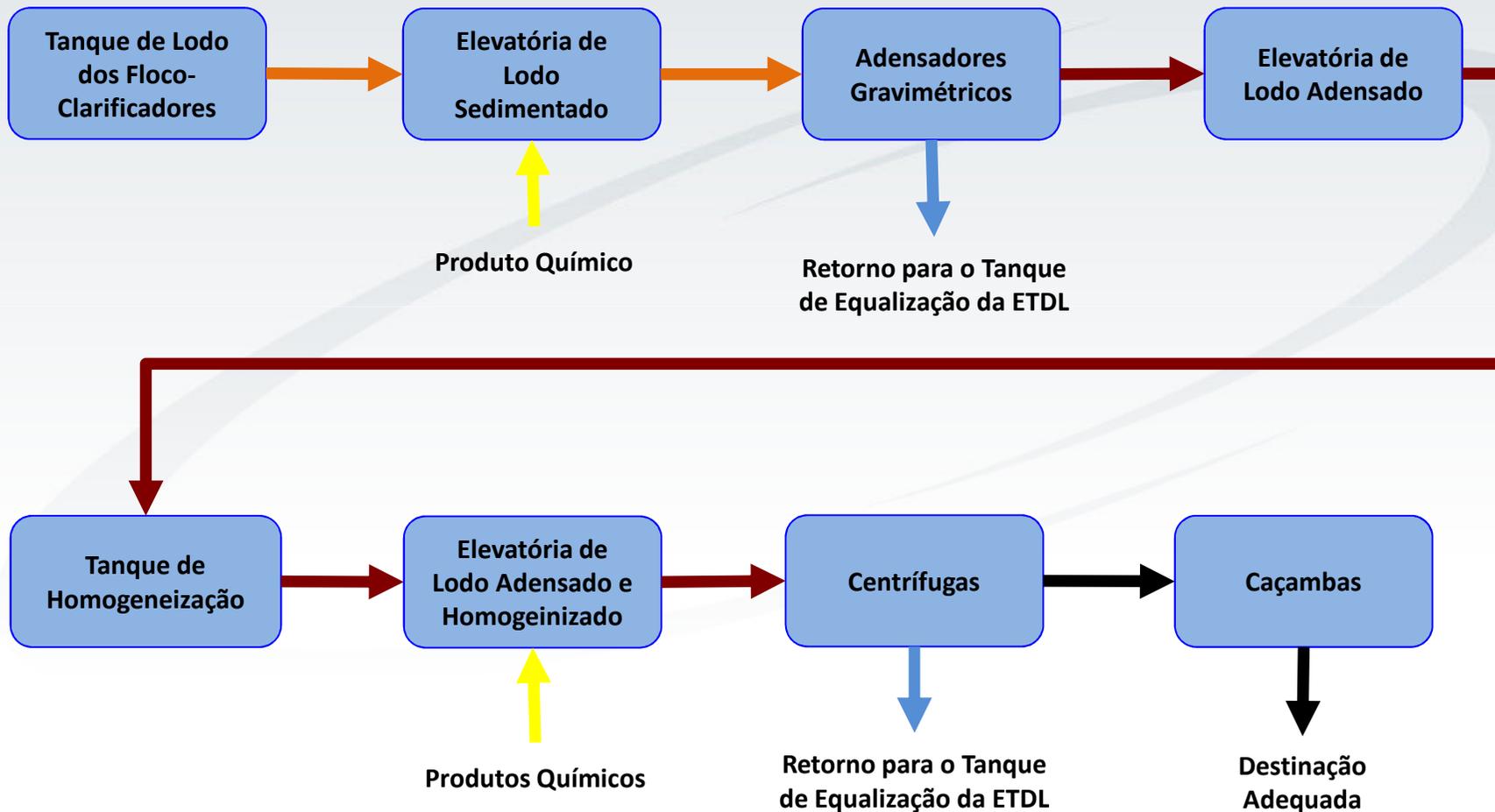
ETDL - Estação de Tratamento de Descartes Líquidos - Fluxograma



Solução Integrada dos Descartes



SDL - Sistema de Deságue de Lodo – Fluxograma



DESCRIÇÃO PRELIMINAR DA PRIMEIRA FASE

Descrição Preliminar da Primeira Fase



A implantação da ETDL e do SDL ocorrerá em área que pertence à CEDAE, próximo ao BRG – Baixo Recalque Guandu:



Descrição Preliminar da Primeira Fase



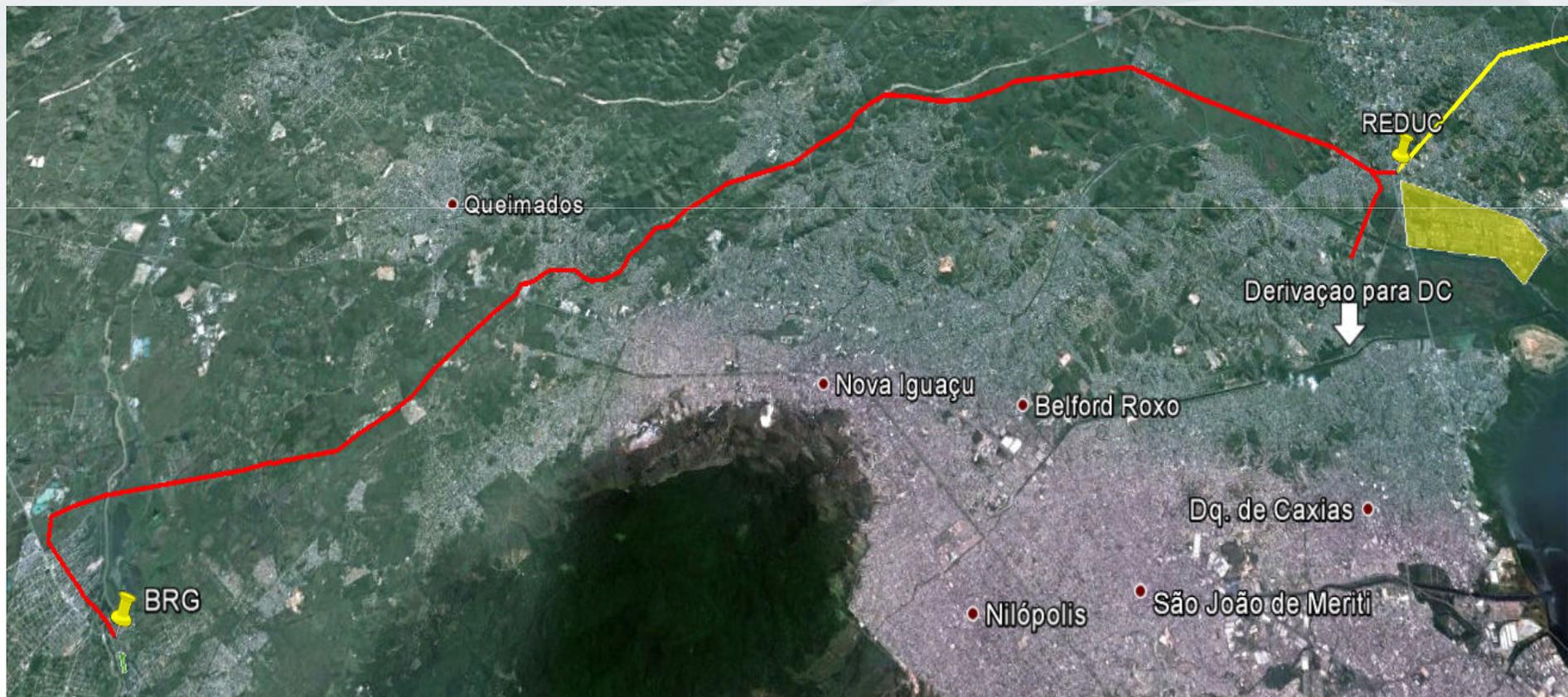
A **alimentação** da **ETDL** e do **SDL** ocorrerá através da construção de uma adutora de aproximadamente 3,5 Km entre a ETA Guandu e o BRG:



Descrição Preliminar da Primeira Fase



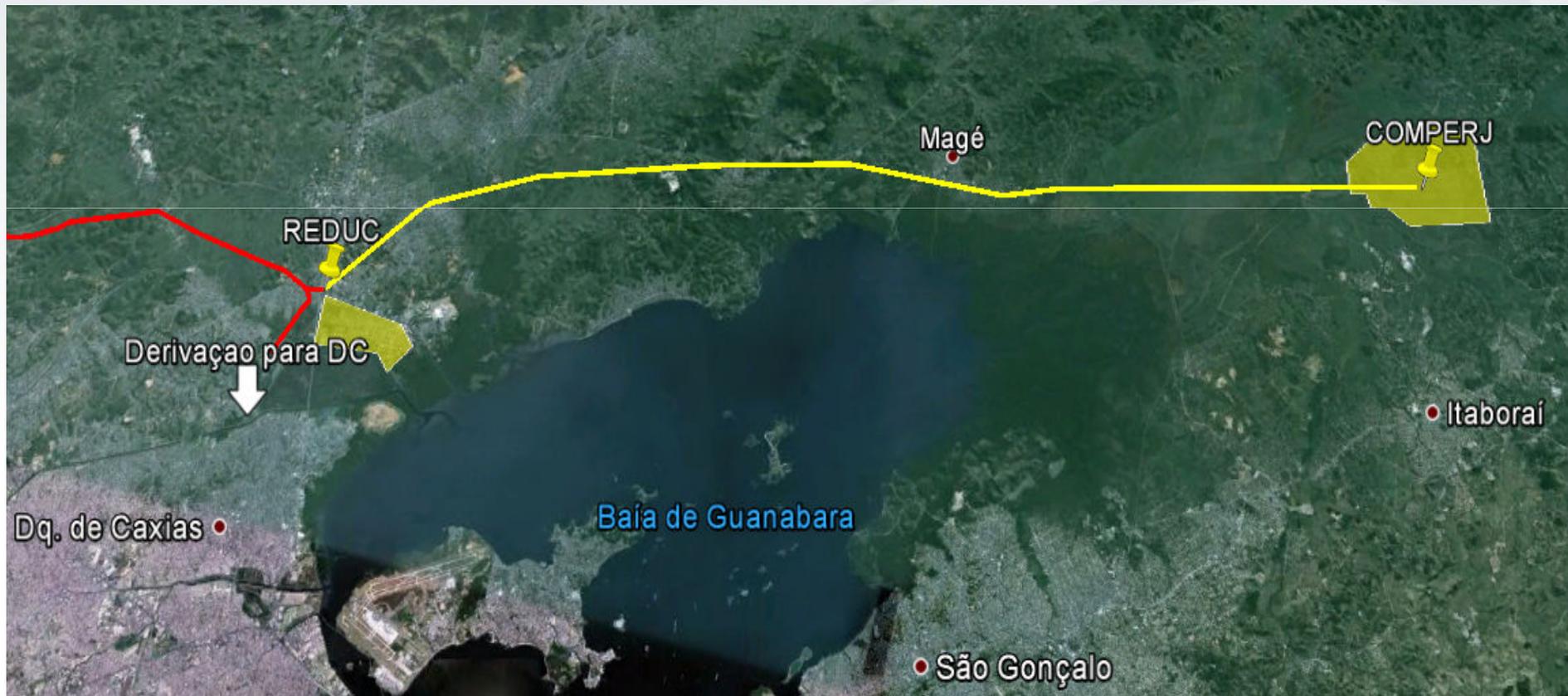
A adução entre a ETA Guandu e a REDUC, com a derivação para Duque de Caxias, ocorrerá através da adutora da Petrobras já instalada:



Descrição Preliminar da Primeira Fase



A adução para o abastecimento do COMPERJ, ocorrerá através da adutora da Petrobras, que ainda será construída, entre a REDUC e o COMPERJ:



DESTINAÇÃO DO LODO TRATADO

Destinação do Lodo Tratado



A disposição do lodo tratado, a priori, será destinado no CTR de Seropédica, que fica a cerca de 25 Km da ETAG.



Destinação do Lodo Tratado



No futuro a produção de Lodo poderá propiciar:

- Produção de artefatos de construção (tijolos, lajotas, guias, telhas, etc.).
- Recuperação de áreas degradadas.
- Regeneração/ recuperação de produtos químicos (alumínio e ferro).

COMPONENTE AMBIENTAL DO PROJETO

Componente Ambiental do Projeto



O **Projeto** apresenta o caráter **Sustentável**, pois se apoia nos seus **três pilares** característicos:

- Ambiental
- Social
- Econômico

Componente Ambiental do Projeto



AMBIENTAL

- Reduzirá em etapas a quantidade de despejos no corpo receptor.
- Destinará todos resíduos sólidos gerados na operação de acordo com a legislação vigente, visando as melhores práticas.
- Alavancará a utilização de reuso de água em larga escala.
- Não se utilizará de água bruta para fins industrial dos escassos mananciais do Rio de Janeiro.

Componente Ambiental do Projeto



SOCIAL

- A CEDAE destinará uma parcela da produção da água para abastecimento humano em Duque de Caxias.
- Gerará centenas de empregos diretos e indiretos na fase de implantação e operação.

Componente Ambiental do Projeto - Econômico



ECONÔMICO

- Agregará valor ao que hoje se considera um descarte.
- Abastecerá com água de reuso o maior empreendimento em implantação no estado do Rio de Janeiro - COMPERJ

OBRIGADO