



FÓRUM NACIONAL DE ÁGUA E SANEAMENTO **FONAS 2025**

**ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS DE UANDA
DIAGNÓSTICO – DESAFIOS - ESTRATÉGIA**

Henriques Tavira – Director provincial da UTGSL

Conteúdo

SENTIDO LATO DO SANEAMENTO

Abastecimento de água



Recolha, transporte, tratamento e rejeição final das águas residuais



Drenagem das águas pluviais



Limpeza urbana



ORIENTAÇÕES DO PLANO DIRECTOR DO SANEAMENTO

O Despacho n.º 19/10, de 30 de Maio, que criou a UTGSL,

O Despacho n.º 296/17, de 20 de Novembro, que à reajusta

Objetivos e Tarefas

- Estruturacão da macrodrenagem e Dotar as novas urbanizações de infraestruturas de saneamento modernas e funcionais;
- Modernizar e redimensionar as infraestruturas existentes;
- Implementar e operar sistemas de tratamento de águas residuais;
- Proteger o meio receptor;
- Definição de um Modelo de Gestão Sustentável dos sistemas de Saneamento.



The image shows the cover of the 'REVISÃO DO PLANO DIRECTOR DE SANEAMENTO DE LUANDA' (Revised Metropolitan Plan for Luanda) document. The cover features a large graphic with the words 'NOT ISSUE' overlaid on a map of Luanda. It includes logos for 'aurecon', 'PDGML T4', 'planluanda', 'SOGREAH', and 'COBA'. The document is dated December 2015.

REVISÃO DO PLANO DIRECTOR DE SANEAMENTO DE LUANDA

RELATÓRIO FINAL

VERSÃO PROVISÓRIA

DEZEMBRO DE 2007

SOGREAH CONSULTANTS

COBA

aurecon

PDGML T4

NOT ISSUE

Plano Director Geral Metropolitano de Luanda (PDGML)
Metropolitan Plan for Luanda

Infra-estruturas Infrastructure

Dezembro 2015 | December 2015

ETAR- Estação de Tratamento de Águas Residuais

Define-se ETAR como Estação de Tratamento de Águas Residuais, a mesma - corresponde a uma infraestrutura de extrema importância, e uma solução para a despoluição de múltiplos cursos de água para onde, diariamente, são canalizados através das redes de esgotos, grandes cargas de efluentes poluentes de forma quase ininterrupta.



Etapas de tratamento e desafios

▪ Tratamento Preliminar

É a primeira etapa do tratamento, com foco na remoção de sólidos grandes e materiais grosseiros que podem danificar os equipamentos ou obstruir o sistema.



▪ Tratamento Secundário

É a etapa onde ocorre a degradação da matéria orgânica por meio de processos biológicos.



▪ Tratamento microbiológico

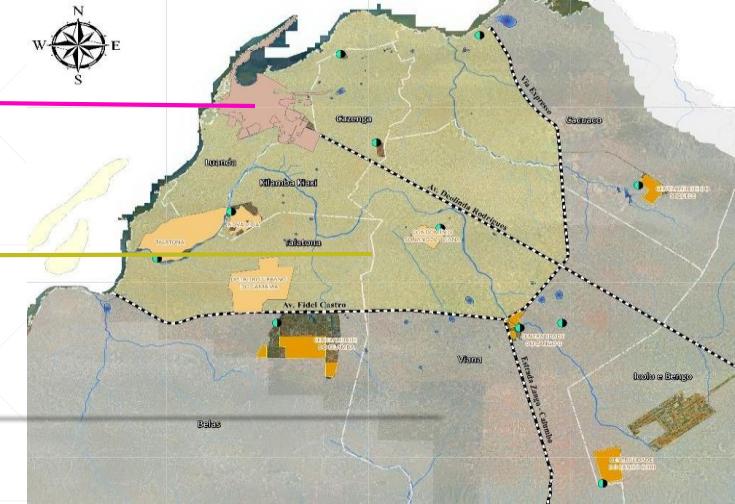
Disinfecção microbiológica com lampadas Ultravioleta, adição de Cloro



Nota: A importância do laboratório numa ETAR (Estação de Tratamento de Águas Residuais) é fundamental para garantir que o processo de tratamento seja eficiente, seguro e esteja em conformidade com a legislação ambiental(261/11 de 6 Outubro)

Evolução da ocupação

Ocupação da década de 40/70 (cerca 25km)

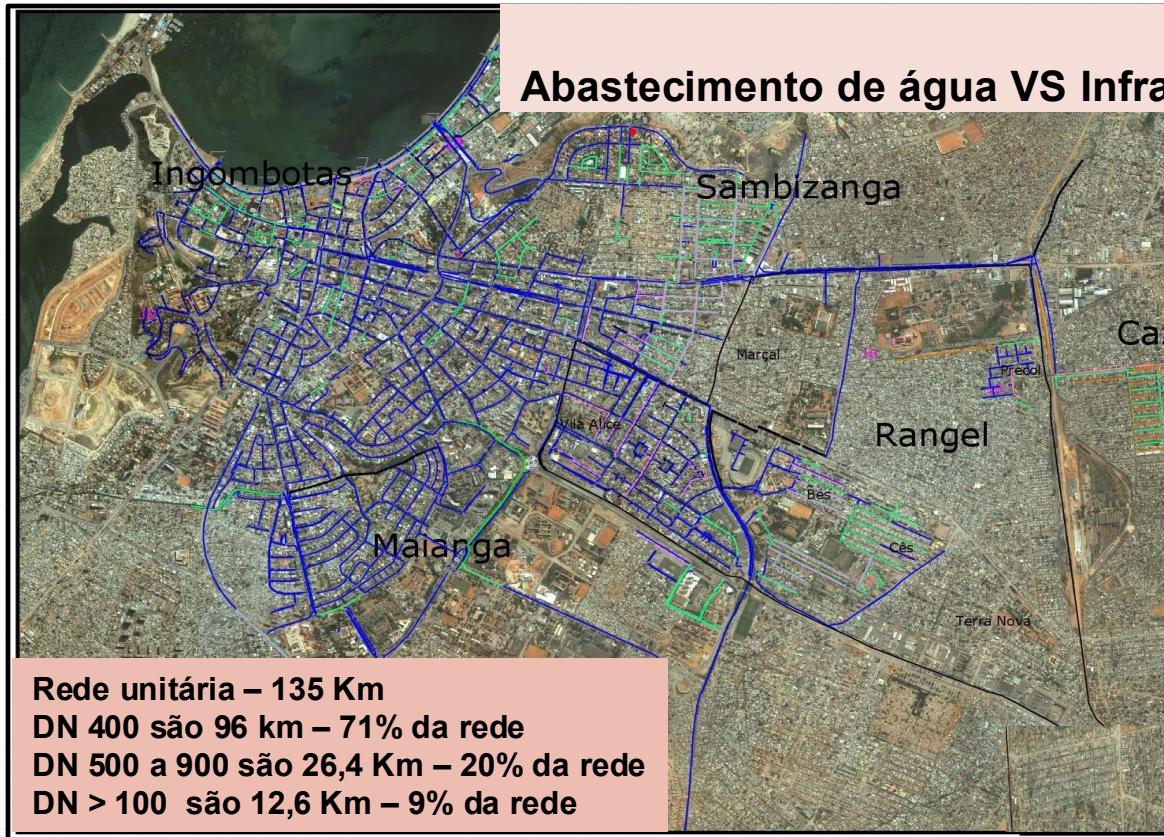


Ocupação da década de 80/2000 (cerca de 577 km)

Ocupação da década de 2007/2020 (Novas Urbanizações)

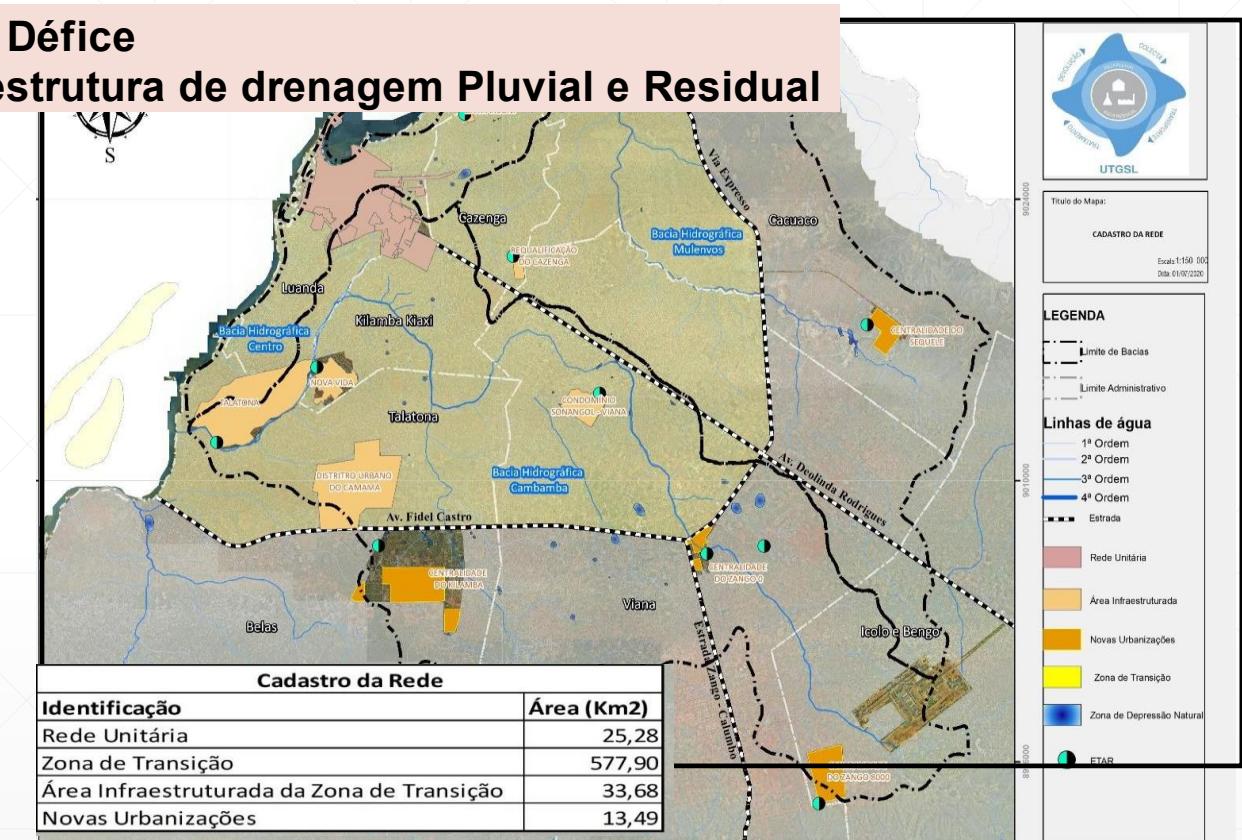


Diagnóstico geral do Sistema de saneamento , rede e abastecimento de água



1975

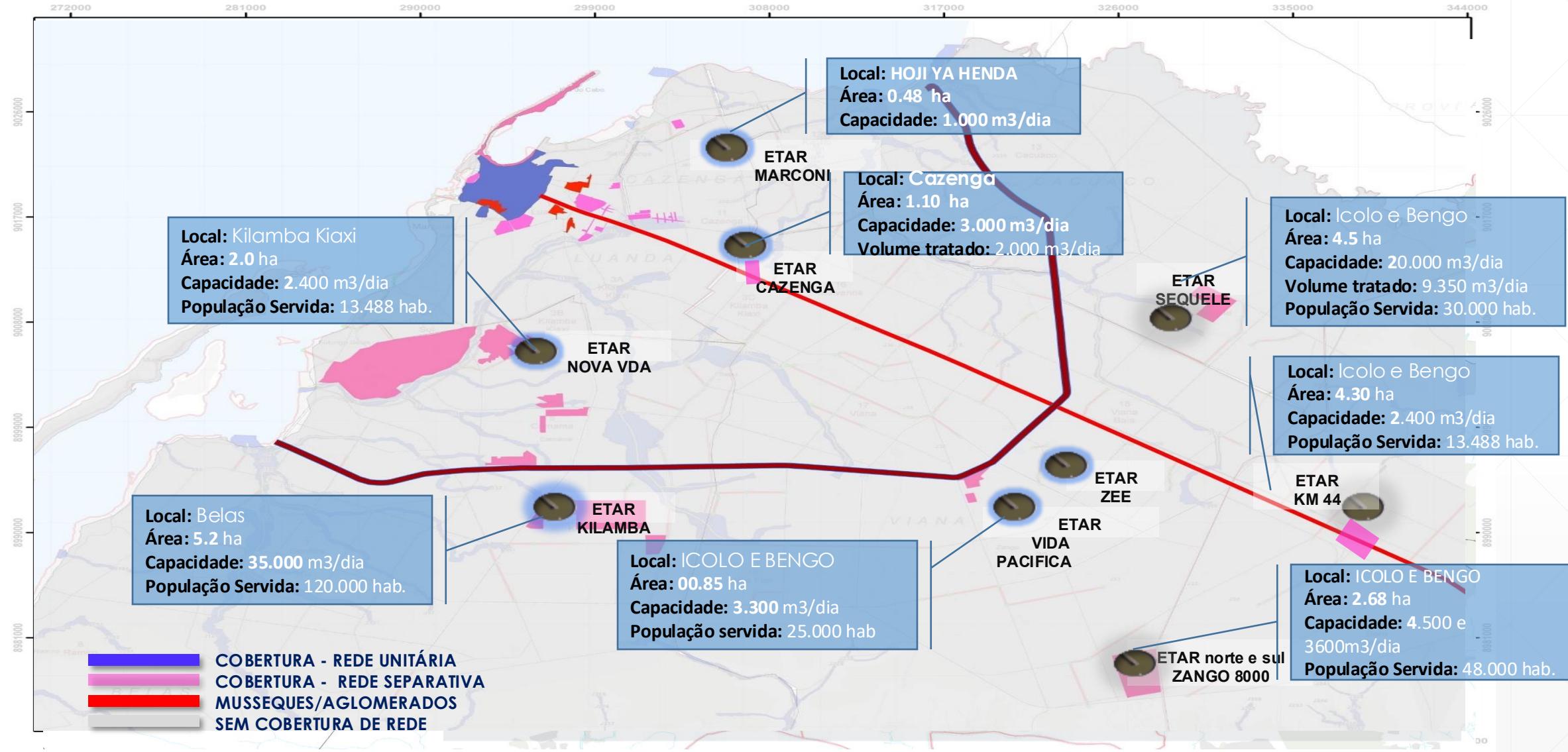
População: aproximadamente: +/1.000.000 Hab.
Produção de água : +/200.000 m³/d
Consumo Per Capita: +/200 L/hab.d



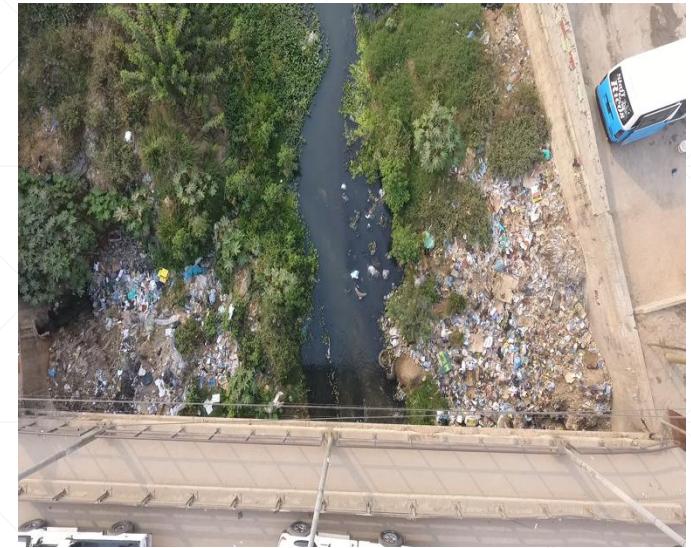
2020

População: +/8.500.000 Hab. Produção de água: +/550.000 m³/d
Consumo Per Capita: +/64,8 L/hab.d

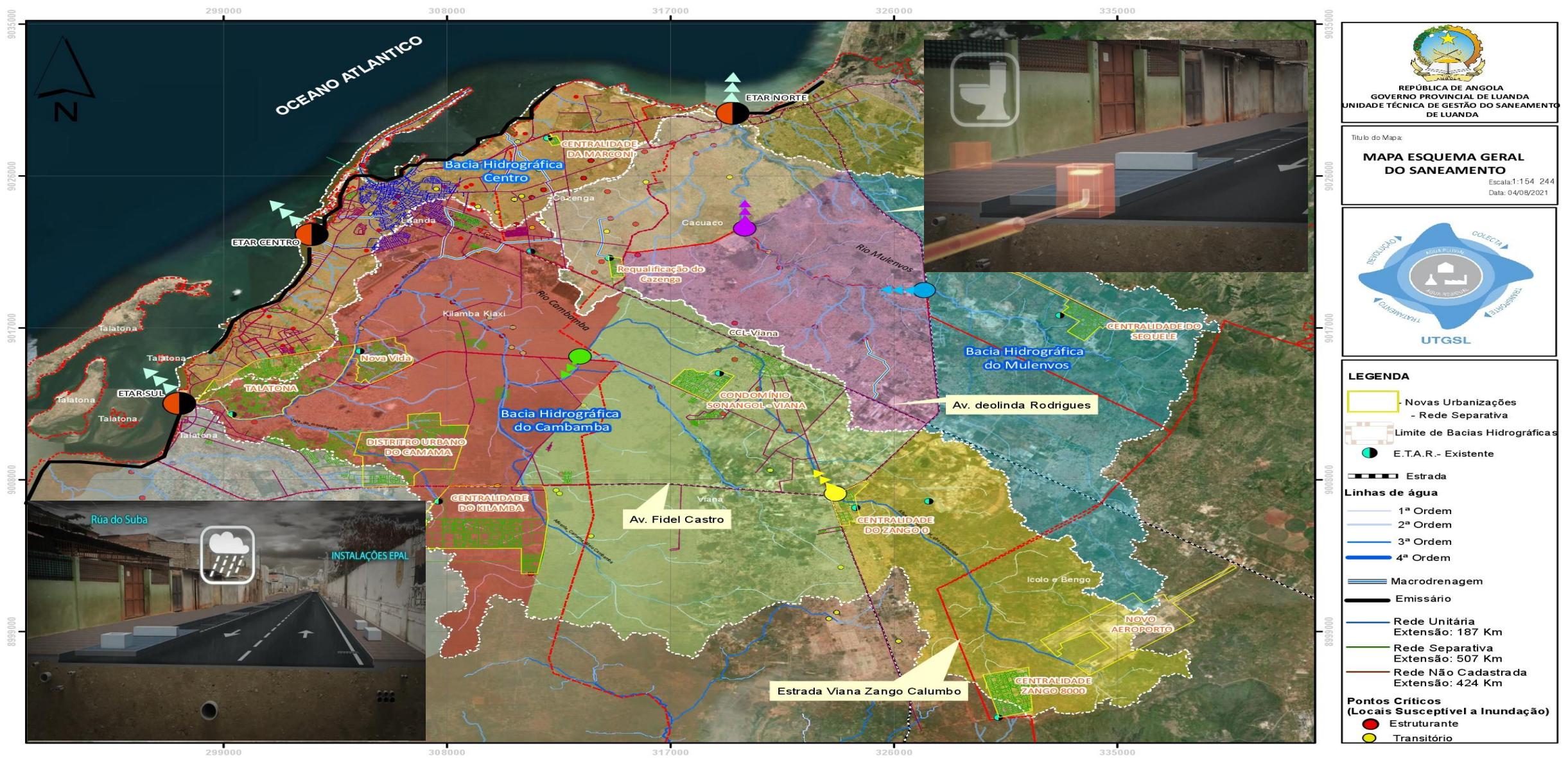
Rede separativa de ETARS



Micro e Macro Drenagem Vs Resíduos sólidos



Mapa Hidrológico – Estratégia de saneamento 2018-2030



Desafios de Sustentabilidade

- Infraestrutura limitada e equipamentos obsoletos
- Falta de manutenção e de técnicos qualificados
- Descargas irregulares
- Inexistência de reúso da água tratada
- Lamas produzidas não são valorizadas nem reaproveitada
- Falta de legislação e regulação e taxas para lamas produzidas.
- Fraco cumprimento das normas ambientais.



SUMÁRIO	
Presidente da República	7401
Decreto Presidencial n.º 175/24	7401
Aprova o Estatuto Orgânico do Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação. — Revoga o Decreto Presidencial n.º 96/21, de 21 de Abril.	
Decreto Presidencial n.º 176/24	7421
Aprova o Regime Jurídico aplicável às Taxas Cobradas pelas Órgãos da Administração Local do Estado e a respectiva Tabela de Serviços. — Revoga o Decreto Presidencial n.º 47/18, de 14 de Fevereiro, bem como qualquer outro Diploma que contrarie o disposto no presente Decreto Presidencial.	
Despacho Presidencial n.º 161/24	7450
Aprova a celebração do Acordo de Financiamento entre a República de Angola, representada pelo Ministério das Finanças, e o Standard Bank of South Africa, no montante de USD 143 880 051,08, e o prémio de seguro referente à Export Credit Insurance Corporation of South Africa SOC Limited (ECIC), no valor de USD 17 640 188,59, para assegurar os recursos financeiros necessários à implementação do Projeto Executivo e Construção do Sistema de Abastecimento de Água na Cidade de Saúimo, Província da Lunda Sul, e autoriza a Ministra das Finanças, com a faculdade de sub-delegar, a proceder à assinatura do referido Contrato e de toda a documentação relacionada com o mesmo, em nome e em representação do Estado Angolano.	
Despacho Presidencial n.º 162/24	7451
Autoriza a cespresa e formaliza a abertura do Procedimento de Contratação Simplificada, em função de critérios materiais, para a celebração dos Contratos de Empreitada de Construção de Equipamentos Sociais na Província de Benguela, Pacotes I e II, como descritos no caderno de encargos, no regime de concepção e construção, e de Fiscalização das referidas Empreitadas, como descritos nos termos de referência, e delega competência ao Ministro das Obras Públicas, Urbanismo e Habitação, com a faculdade de subdelegar, para a prática dos actos decisórios e de aprovação tutelar, a elaboração das peças do Procedimento, incluindo a celebração e assinatura dos referidos Contratos.	

PLANO DE NEGÓCIOS

**As Estações de Tratamento de Águas Residuais não são apenas infraestrutura:
são um investimento vital em saúde pública, proteção ambiental, qualidade de
vida e sustentabilidade, capazes de prevenir epidemias hoje e garantir água
segura e ecossistemas equilibrados para as gerações futuras.**

**Obrigado pela vossa
atenção**

