

FERRAMENTA DE SUPORTE NA ANÁLISE DE PROJETOS DE ÁGUA E ESGOTO NA COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Maria Danielle Leão de Oliveira¹; Ricardo Ítalo Guimarães Sousa²; Júlio César de Moura Meneses³

¹Estagiária, Companhia de Saneamento de Alagoas, Maceió-AL, danielleleao32@gmail.com; ²Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Companhia de Saneamento de Alagoas, Maceió-AL, ricardo.guimaraes@casal.al.gov.br; ³Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Companhia de Saneamento de Alagoas, Maceió-AL, julio.menezes@casal.al.gov.br

1. INTRODUÇÃO E APRESENTAÇÃO DA PROBLEMÁTICA

Atualmente, o organograma da Companhia de Saneamento de Alagoas - CASAL está dividido entre unidades de negócios e de serviço. A Supervisão de Análise e Elaboração de Projetos - SUPAEP, unidade de serviço, possui demandas relacionadas à análise de projetos de sistemas de abastecimento de água, e de esgotamento sanitário. As solicitações das análises de projetos provêm de pessoas físicas ou jurídicas (externos) que necessitam de sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário. Nesse contexto, entende-se que a concepção desses sistemas recai sobre um conjunto de estudo relacionados aos parâmetros e definições de projetos que visam caracterizar um sistema que atenda a requisitos técnicos, econômicos, sociais e ambientais (TSUTIYA; SOBRINHO, 1999).

Nessa perspectiva, durante o exercício de análise de projetos, a SUPAEP verificou que muitos não atendiam aos requisitos mínimos necessários estabelecidos pelas normas e legislações, os quais são fundamentais para um bom funcionamento do sistema, ocasionando assim, uma solicitação de readequação do projeto.

Nos últimos anos, empreendimentos foram sendo implantados sem que fossem feitas análises das regiões vizinhas, o que tem ocasionado o surgimento de várias Estações de Tratamento de Esgoto em regiões próximas, desse modo, Por meio da utilização do geoprocessamento, um estudo da área poderia ser feito de modo a permitir a união de todas essas ETE.

Empreendimentos com ETE vizinhas no Bairro do Benedito Bentes – Maceió - AL



Fonte: Google Earth Pro

2. SOLUÇÃO IMPLEMENTADA

Como proposta de otimização administrativa e ambiental na SUPAEP, implantou-se, inicialmente, o check list, que se encontra disponível no site da CASAL, contendo requisitos a serem atendidos pelos requerentes no ato da solicitação de análise de projetos, de modo que, o preenchimento desse documento funciona como uma análise preliminar dos processos. Dente as informações solicitadas no check list temos:

➤ Check list para análise de projeto de Abastecimento de Água

1. Documentação básica (apresentadas em formato impresso e digital)
 - Cópia da viabilidade técnica expedida pela CASAL e vigente;
 - Cópia da ART assinada;
 - 03 (três) vias (física e digital) dos projetos (memorial descritivo e de cálculo, especificações técnicas, desenhos técnicos), assinadas pelo responsável técnico e interessado.

2. Memorial Descritivo Técnico

- Caracterização da área de projeto e diagnóstico da situação atual;
- Apresentação e justificativa da concepção adotada;
- Descrição das unidades do sistema proposto.

3. Desenhos Técnicos

- Os desenhos técnicos devem ser apresentados no máximo em formato A-1, obedecendo sempre as dimensões prescritas pela Associação Brasileira de Normas Técnica-ABNT. A rede de distribuição deverá conter macromedidor e registros.

➤ Check list para análise de projeto de Esgotamento Sanitário

1. Documentação básica (apresentadas em formato impresso e digital)
 - Cópia da viabilidade técnica expedida pela CASAL;
 - Cópia da ART assinada;
 - Apresentação de versão digital com shapefile, compatível com software QGIS ou ArcGIS.

2. Memorial Descritivo Técnico

- Caracterização da área do projeto e diagnóstico da situação atual;
- Apresentação e justificativa da concepção adotada;
- Tratamento Preliminar da ETE (gradeamento, caixa de areia horizontal de canal duplo e medidor de vazão – calha Parshall ou outro);
- Emissários;
- Tratamento;
- Viabilidade técnica – econômico para o empreendimento com demonstração de receita e despesa esperadas, com base no sistema tarifário da CASAL.

A principal finalidade do check list é proporcionar o aumento da eficiência do setor de análise de projetos, a partir da otimização do processo (considerando que cerca de 30 % da demanda interna de recursos humanos e técnicos estão empregadas nas atividades de análise de projetos) e promover melhorias na qualidade dos projetos que são implantados no Estado de Alagoas, acarretando um ganho no aspecto socioambiental.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Como resultados obtidos a partir da aplicação do check list, temos:

➤ Condições Atuais:

1. Melhorias nos aspectos administrativos:

- Agilidade/Eficiência para o setor de Análise de Projetos;
- Melhoria na qualidade dos projetos.

2. Capacitações

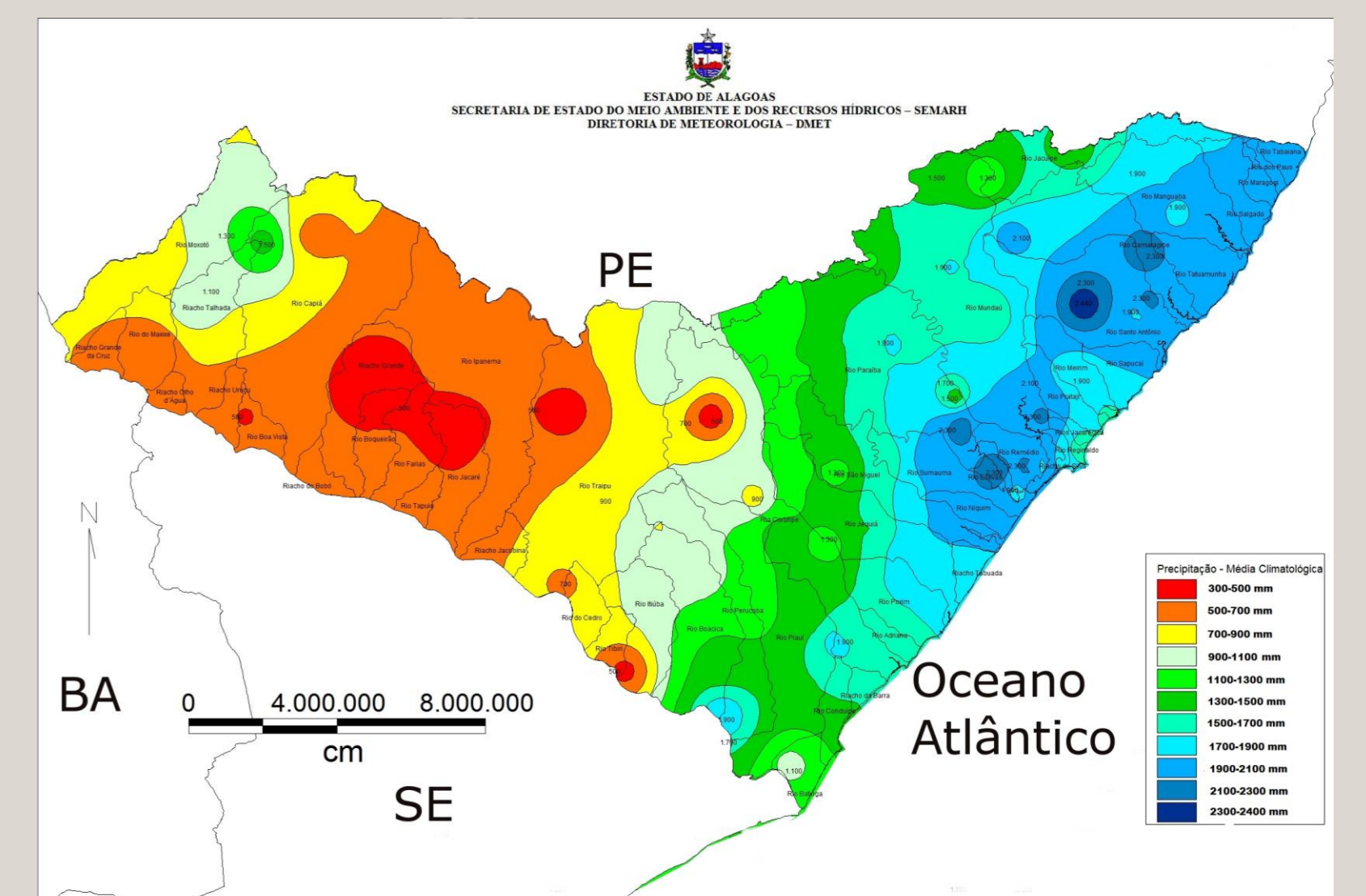
- Estabelecimento de plano de capacitação técnica (software livre de QGIS)

➤ Condições Futuras:

1. Planejamento Técnico

2. Planejamento de projetos por bacias hidrográficas ou por demanda de diluição de efluentes tratados; complementando os planos diretores dos municípios e também promovendo uma análise antecipada das áreas de expansão para os sistemas públicos de saneamento.

Mapeamento das Bacias Hidrográficas de Alagoas



Fonte: SEMARH, 2019.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dessas considerações, entendemos que o check list é uma ferramenta de suporte na análise de projetos que tem trazido celeridade para os serviços de análise realizados na SUPAEP. Além disso, o exercício dessa análise preliminar, que é feita através do check list, tem impulsionado um cuidado maior por parte dos projetistas no sentido do respeito as normas regulamentadoras e aos padrões exigidos pela empresa, bem como, de elaborar projetos mais completos e eficientes em benefício da sociedade.

Ademais, a gestão de processos que está sendo implantada na análise de projetos de terceiros, tem como pilares o check list, o Geoprocessamento e a automatização de processos em meio digital, os dois últimos trata-se de objetivos futuros da SUPAEP, os quais visam trazer melhorias na sistemática de trabalho da equipe técnica, gerando mais precisão na análise dos projetos, visando ganhos nos aspectos socioambientais, além de permitir a transparência dos processos, de modo que o requerente poderá fazer o acompanhamento do andamento do processo através de uma plataforma digital.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TSUTIYA, M. T.; SOBRINHO, P. S. **Coleta e Transporte de esgoto sanitário**. 1º ed. – Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Universidade de São Paulo, 1999.

<https://www.casal.al.gov.br/> Acesso em: 20 de setembro de 2019