



SÃO PAULO SÃO TODOS

Secretaria de
**Meio Ambiente,
Infraestrutura e
Logística**

ProConexão no Contrato 01/2024

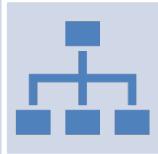
18.08.2025

CCD SANEAACLIMA – Saneamento e Resiliência Climática

Resumo do Plano de Pesquisa
EACH/USP + SEMIL e parceiros

Abril/2025

Objeto



Criação do Centro de Ciência para o Desenvolvimento (CCD SANEACLIMA), sediado na EACH/USP,



voltado ao saneamento resiliente ao clima, integrando ciência, tecnologia e políticas públicas.

Resumo Geral

Núcleo interdisciplinar que integra planejamento resiliente, soluções híbridas (verde + cinza),

tecnologias digitais (digital twins, IA, IoT) e comunicação estratégica para apoiar políticas

públicas de saneamento em cenários de crise climática.

Objetivos

- Geral: Desenvolver soluções inovadoras para saneamento resiliente.
- Específicos:
 1. Planejamento resiliente e governança.
 2. Sistemas híbridos (infraestrutura cinza + verde).
 3. Modelagem digital e gêmeos digitais.
 4. Comunicação e engajamento social.

Entes Participantes

- EACH/USP (sede)

- SEMIL

- SECTI

- ARSESP

- SPÁguas

- CETESB

- SABESP

- SVMA-SP

- IAS

- Instituto Trata Brasil

- Prefeitura de São Vicente

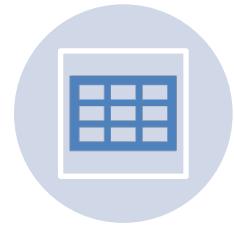
- Rede HydroPoll

...

Metodologia

- Abordagem interdisciplinar e participativa.
- Estudos de caso em cidades paulistas.
- Modelagem hidrológica, digital twins, IoT.
- Monitoramento ambiental e epidemiologia.
- Avaliação socioeconômica e análise de governança.
- Estrutura em pacotes de trabalho (PTs).

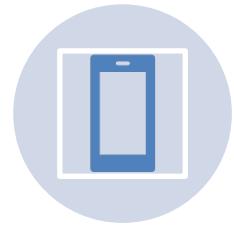
Metas



- DIRETRIZES PARA PLANOS RESILIENTES.



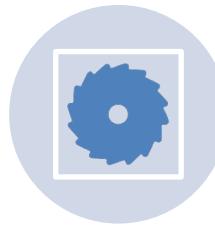
- PROJETOS-PILOTO HÍBRIDOS (VERDE + CINZA).



- PLATAFORMA DIGITAL UNIFICADA.



- PROTOCOLOS DE MONITORAMENTO.



- GUIAS TÉCNICOS E CURSOS.



- PRODUÇÃO CIENTÍFICA E NOTAS TÉCNICAS.

Cronograma



Duração: 5 anos



- Ano 1 – Estruturação e estudos de caso.



- Anos 2-3 – Implementação de pilotos e digital twins.



- Ano 4 – Consolidação e capacitação de gestores.



- Ano 5 – Disseminação e plano de continuidade.

Pesquisadores

Mais de 70 pesquisadores envolvidos:

- Docentes

- Pós-doutorandos

- Doutorandos

- Mestres

- Iniciação científica

Papel da SEMIL

- Lançou desafios estratégicos do plano:
 - Promoção da resiliência socioecológica.
 - Inovações baseadas na natureza.
- Participa de estudos de caso e validação.
- Receberá e manterá:
 - Diretrizes técnicas para planos de saneamento.
 - Guias e protocolos aplicáveis ao Estado.
 - Plataformas digitais e bases de dados.
 - Relatórios técnicos e monitoramento.