

# Projeto IAgua



# Sobre o Projeto

Aplicação de IA em um modelo computacional preditivo para a detecção de eventos de risco que impactem a qualidade da água em ETA's e mananciais.



# Subvenção Econômica à Inovação – 04/2022

Seleção Pública MCTI/FINEP/FNDCT

MCTI/Finep Startups IA

Ref:1954/22



## Linha Temática IV

Cidades Inteligentes e Turismo 4.0

### Subtemas:

- Aplicações de IA em estações de tratamento de água e esgoto;
- Aplicações de IA em sistemas e plataformas de gestão integrada e distribuição de recursos hídricos;

# Instituições Participantes



**CEDAE**

Interveniente  
Cofinanciadora



**VM9**

Proponente e Gestora



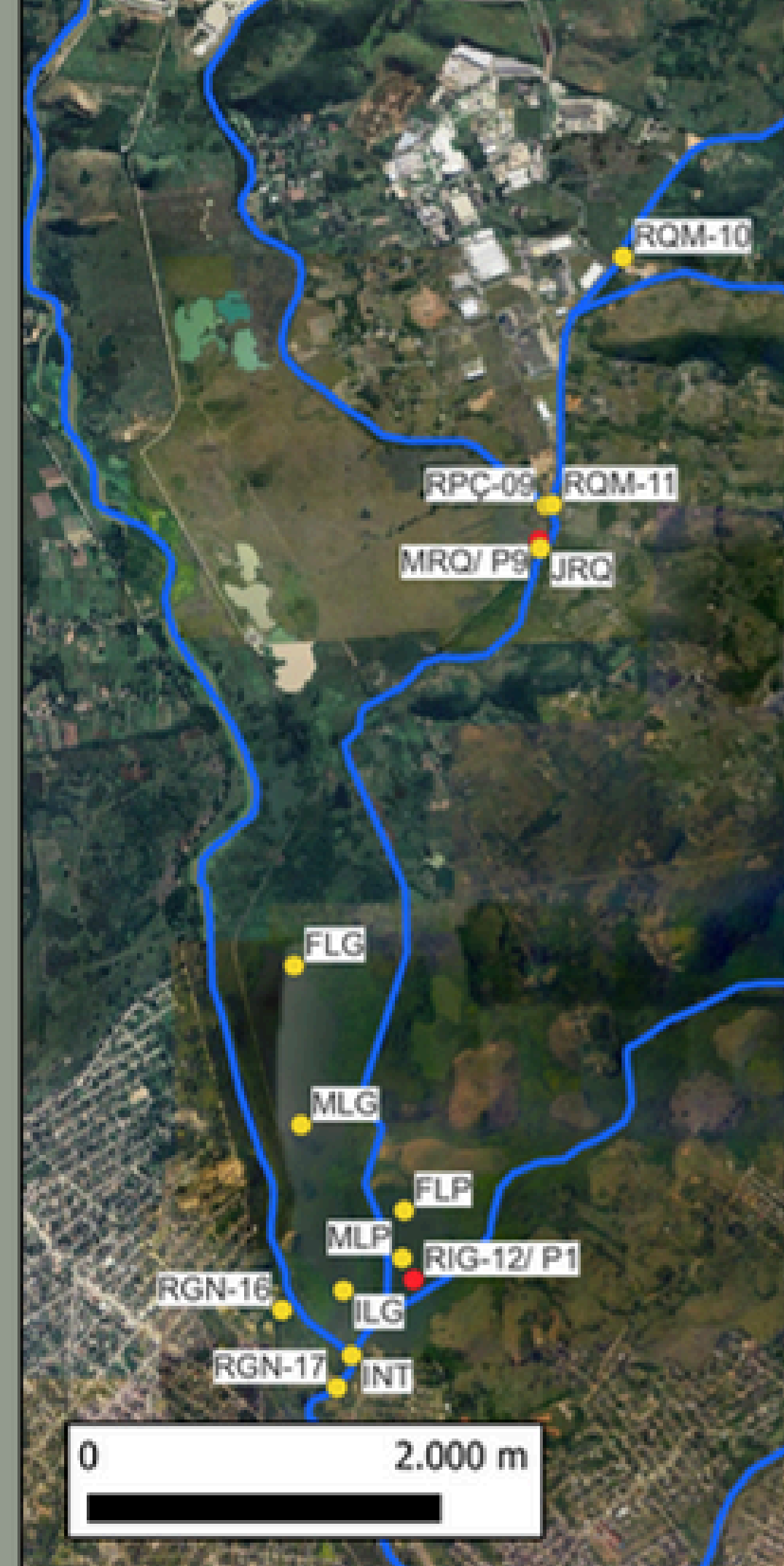
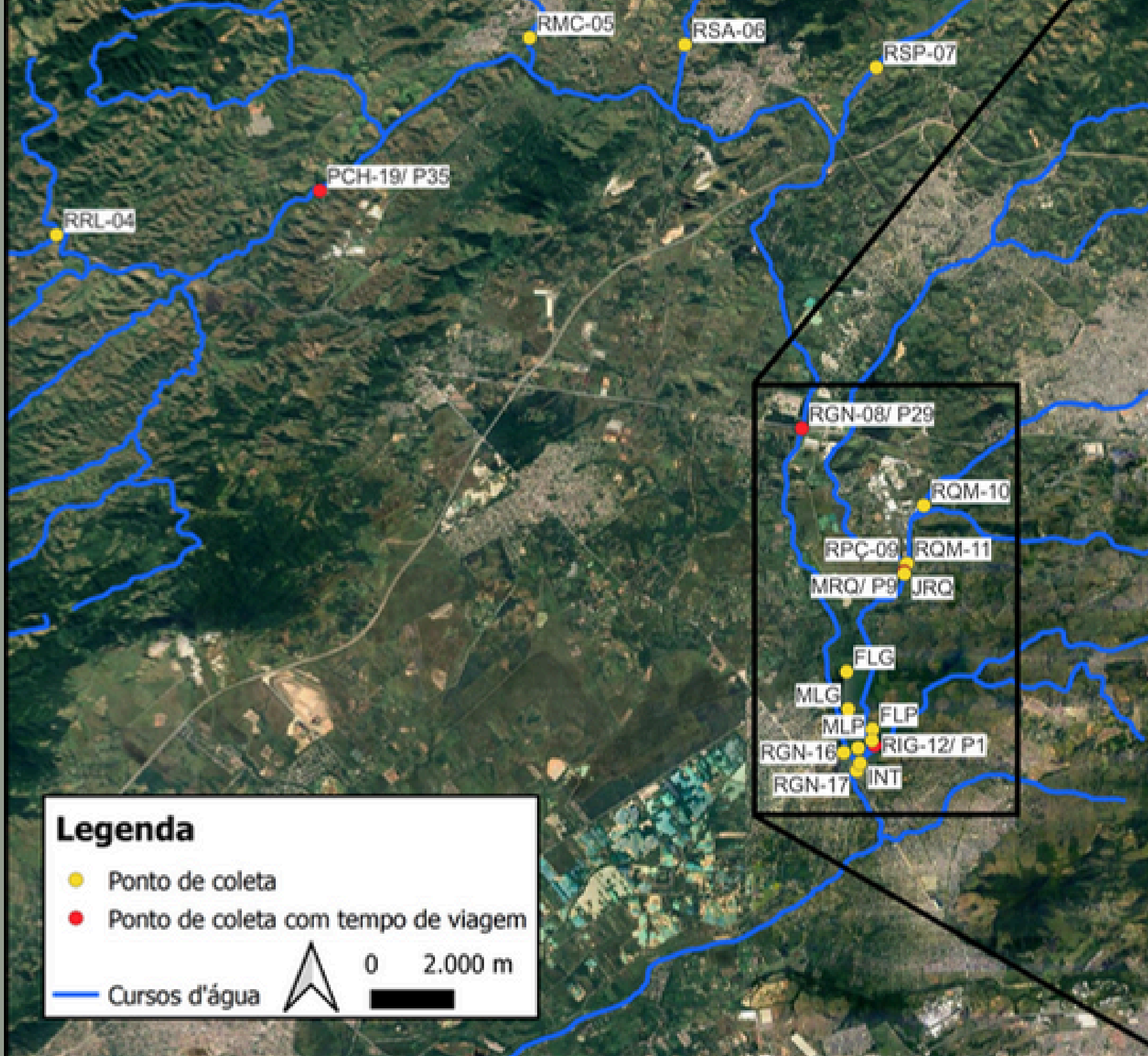
**NOAH**

Coexecutora



**UFF**

ICT  
Inteligencia Artificial



# Resultados Esperados

**1**

## Mitigar Eventos de Risco

Aperfeiçoar os instrumentos de monitoramento preditivo do Sistema Guandu para mitigação de eventos de risco que possam comprometer a segurança hídrica.

**2**

## Dinamizar a Gestão Operacional

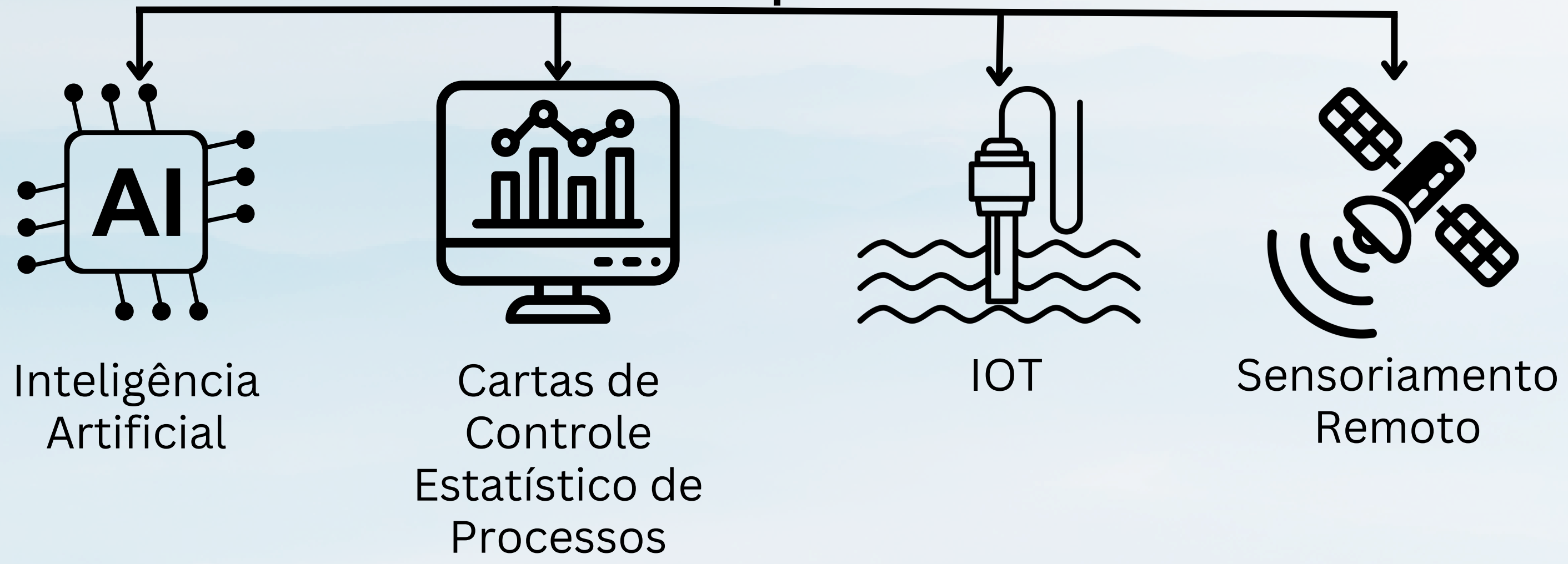
Fornecer informações antecipadas para amparar a tomada de decisões operacionais.

**3**

## Otimizar a Utilização de Insumos Químicos

Predizer parâmetros de qualidade da água para apoiar o planejamento da utilização de insumos químicos.

# IAGUAS



# Desafios Tecnológicos

## Integração de Dados

Integrar dados laboratoriais, operacionais e ambientais, históricos e de tempo real, de diversas fontes, como: laboratórios da CEDAE, ONS, CEMADEN, INMET, INEA e de novos sensores a serem instalados pelo projeto

## Integrar Técnicas

O projeto se propõe a integrar técnicas: Inteligência Artificial, Cartas CEP, Iot e Sensoriamento Remoto.

## Estabelecer um modelo de predição assertivo

Desenvolver um modelo computacional que reúna performance e elevada assertividade.





# Cronograma de Execução

Início do Projeto: Janeiro de 2024

Duração: 24 meses

1

## Desenvolvimento - 2024

Aquisição e integração de dados, pré-processamento, transformação de dados, modelagem computacional, integração de técnicas, treinamento e teste do modelo.

2

## Implantação - Jan/2025

Implantação da solução em ambiente operacional da CEDAE.

3

## Refinamento do Modelo - 2025

Monitoramento da solução para resolução de problemas e refinamento de desempenho da tecnologia.

# Projeto IAGuas



**Marcos Marconi - VM9 - CEO**  
marcos.marconi@vm9it.com